

Este texto constitui um instrumento de documentação e não tem qualquer efeito jurídico. As Instituições da União não assumem qualquer responsabilidade pelo respetivo conteúdo. As versões dos atos relevantes que fazem fé, incluindo os respetivos preâmbulos, são as publicadas no Jornal Oficial da União Europeia e encontram-se disponíveis no EUR-Lex. É possível aceder diretamente a esses textos oficiais através das ligações incluídas no presente documento

► **B**

**DECISÃO (UE) 2016/1332 DA COMISSÃO**

**de 28 de julho de 2016**

**que estabelece os critérios ecológicos para a atribuição do rótulo ecológico da UE ao mobiliário**

*[notificada com o número C(2016) 4778]*

(Texto relevante para efeitos do EEE)

(JO L 210 de 4.8.2016, p. 100)

Alterada por:

|                    |   | Jornal Oficial |        |           |
|--------------------|---|----------------|--------|-----------|
|                    |   | n.º            | página | data      |
| ► <b><u>M1</u></b> | Decisão (UE) 2022/1229 da Comissão de 11 de julho de 2022 | L 189          | 20     | 18.7.2022 |

**DECISÃO (UE) 2016/1332 DA COMISSÃO****de 28 de julho de 2016****que estabelece os critérios ecológicos para a atribuição do rótulo ecológico da UE ao mobiliário***[notificada com o número C(2016) 4778]***(Texto relevante para efeitos do EEE)***Artigo 1.º*

1. O grupo de produtos «mobiliário» inclui móveis soltos e encastráveis, cuja função principal é ser utilizados para o armazenamento, colocação ou suspensão de peças e/ou providenciar superfícies onde os utilizadores possam descansar, sentar-se, comer, estudar ou trabalhar, quer para uma utilização exterior ou interior. O âmbito de aplicação é alargado ao mobiliário destinado a uma utilização doméstica ou comercial em ambientes domésticos ou não. As estruturas das camas, as pernas, as bases e as cabeceiras estão incluídas no âmbito de aplicação.

2. O grupo de produtos não inclui os seguintes produtos:

- a) colchões de cama, que são abrangidos pelos critérios estabelecidos na Decisão 2014/391/UE da Comissão <sup>(1)</sup>,
- b) produtos cuja função principal não é a utilização descrita no n.º 1, incluindo candeeiros públicos, vedações e cercas, escadas, relógios, equipamento para espaços de recreio, espelhos autónomos ou para pendurar na parede, condutas para instalações elétricas, balizadores de estradas e produtos de construção, tais como escadas, portas, janelas, pavimentos e revestimento.
- c) produtos de mobiliário em segunda mão, renovados, restaurados ou refabricados.
- d) móveis montados em veículos utilizados em transportes públicos ou privados.
- e) produtos de mobiliário constituídos por mais do que 5 % (percentagem em peso) de materiais não incluídos na seguinte lista: madeira maciça, painéis derivados da madeira, cortiça, bambu, rotim, plásticos, metais, couro, tecidos revestidos, têxteis, vidro e materiais de enchimento.

*Artigo 2.º*

Para efeitos da presente decisão, entende-se por:

- a) «Couro anilina», couro cujo grão natural é clara e completamente visível e em que o revestimento com um acabamento não pigmentado é inferior ou igual a 0,01 mm, tal como definido na norma EN 15987;

<sup>(1)</sup> Decisão 2014/391/UE da Comissão, de 23 de junho de 2014, que estabelece os critérios ecológicos para a atribuição do rótulo ecológico da UE aos colchões de cama (JO L 184 de 25.6.2014, p. 18).

**▼B**

- b) «Couro semianilina», couro revestido com um acabamento com uma pequena quantidade de pigmento, de modo a que o grão natural seja claramente visível, conforme definido na norma EN 15987;
- c) «Couro pigmentado e couro serrado pigmentado», couro ou couro serrado cuja superfície ou grão natural se encontra completamente ocultada/o por um acabamento que contém pigmentos, tal como definido na norma EN 15987;
- d) «Couro envernizado e couro serrado envernizado», couro ou couro serrado com um efeito, de um modo geral, espelhado obtido através da aplicação de uma camada de verniz pigmentado ou não, ou de resinas sintéticas, cuja espessura não excede um terço do total da espessura do produto, tal como definido na EN 15987;
- e) «Couro revestido ou couro serrado revestido», couro ou couro serrado em que a superfície revestida, aplicada na parte exterior, não excede um terço da espessura total do produto, mas é superior a 0,15 mm, conforme definido na EN 15987;
- f) «Compostos orgânicos voláteis (COV)», compostos orgânicos cujo ponto de ebulição inicial é inferior ou igual a 250 °C à pressão normal de 101,3 kPa, em conformidade com a definição constante da Diretiva 2004/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(1)</sup>, e que, em coluna capilar, são eluídos até ao tetradecano (C<sub>14</sub>H<sub>30</sub>), inclusive;
- g) «Compostos orgânicos semivoláteis (COSV)», compostos orgânicos cujo ponto de ebulição é superior a 250 °C e inferior a 370 °C à pressão normal de 101,3 kPa e cujo tempo de retenção, após eluição em coluna capilar, se situa entre o tempo de retenção do *n*-tetradecano (C<sub>14</sub>H<sub>30</sub>) e o tempo de retenção do *n*-docosano (C<sub>22</sub>H<sub>46</sub>), inclusive;
- h) «Conteúdo reciclado», proporção, em massa, do material reciclado num produto ou embalagem; apenas os materiais pré-consumo e pós-consumo são considerados conteúdo reciclado, tal como definido na norma ISO 14021;
- i) «Material pré-consumo», material desviado do fluxo de resíduos durante um processo de fabrico, excluindo, no entanto, a reutilização de materiais como, por exemplo, restos de moagens ou sucata produzidos num processo ou passíveis de serem recuperados durante o mesmo processo que os produziu, tal como definido na norma ISO 14021, assim como resíduos de madeira, lascas e fibras decorrentes de operações de abate e serração;

<sup>(1)</sup> Diretiva 2004/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de abril de 2004, relativa à limitação das emissões de compostos orgânicos voláteis resultantes da utilização de solventes orgânicos em determinadas tintas e vernizes e em produtos de retoque de veículos e que altera a Diretiva 1999/13/CE (JO L 143 de 30.4.2004, p. 87).

**▼ B**

- j) «Material pós-consumo», material produzido pelos agregados familiares ou por instalações comerciais, industriais e institucionais enquanto utilizadores finais do produto, que já não pode ser utilizado em conformidade com os fins previstos, incluindo devoluções de material proveniente da cadeia de distribuição, tal como definido na norma ISO 14021;
- k) «Material recuperado/valorizado», material que de outra forma teria sido eliminado como resíduo ou utilizado para recuperação de energia, mas que, em vez disso, foi recolhido e recuperado/valorizado como matéria-prima, em lugar de novas matérias-primas, num processo de reciclagem ou de fabrico, tal como definido na norma ISO 14021;
- l) «Material reciclado», material que foi retransformado a partir de material recuperado/valorizado por meio de um processo de fabrico e transformado num produto final ou num componente destinado a ser incorporado num produto, tal como definido na norma ISO 14021, excluindo, no entanto, os resíduos de madeira, lascas e fibras decorrentes de operações de abate e serração;
- m) «Painéis derivados da madeira», painéis fabricados a partir de fibras de madeira através de um ou de vários tipos de processos que podem implicar a utilização de elevadas temperaturas, pressões e resinas de ligação ou adesivos;
- n) «Painéis Oriented Strand Board», painéis com múltiplas camadas fabricados a partir de fibras de madeira ligadas por um aglomerante, tal como definido na EN 300. As partículas de madeira longas das camadas exteriores encontram-se alinhadas e dispostas paralelamente ao comprimento ou à largura da placa. As partículas da ou das camadas interiores podem encontrar-se orientadas aleatoriamente ou alinhadas, geralmente, na direção perpendicular à das partículas de madeira longas das camadas exteriores;
- o) «Painel de partículas», placa fabricada sob pressão e calor a partir de partículas de madeira (fragmentos, lascas, aparas, serradura e similares) e/ou outros materiais lenhocelulósicos em partículas (linho, cânhamo, bagaço e similares), com adição de um adesivo, conforme a definição constante da norma EN 309;
- p) «Madeira contraplacada», painéis derivados da madeira constituídos por um conjunto de camadas coladas, com a direção do grão nas camadas adjacentes geralmente na perpendicular, tal como definido na norma EN 313. É possível identificar muitas subcategorias de madeira contraplacada diferentes com base na forma como o contraplacado está estruturado (tais como o contraplacado estratificado, o contraplacado com alma e o contraplacado equilibrado) ou na sua utilização final principal (por exemplo, o contraplacado marítimo);

**▼B**

- q) «Painéis de fibras», amplo conjunto de tipos de painéis que se encontram definidos nas normas EN 316 e EN 622 e que podem ser divididos em subcategorias de painéis duros, painéis semiduros, painéis brandos e painéis de fibras de média densidade (MDF) com base nas suas propriedades físicas e no processo de produção;
- r) «Substância facilmente biodegradável», uma substância que apresenta uma degradação do carbono orgânico dissolvido de 70 % no prazo de 28 dias ou um máximo teórico de redução de oxigénio ou de produção de dióxido de carbono de 60 % no prazo de 28 dias, quando se utiliza um dos seguintes métodos de ensaio: OCDE 301 A, ISO 7827, OCDE 301 B, ISO 9439, OCDE 301 C, OCDE 301 D, ISO 10708, OCDE 301 E, OCDE 301 F, ISO 9408;
- s) «Substância inerentemente biodegradável», uma substância que apresenta uma degradação do carbono orgânico dissolvido de 70 % no prazo de 28 dias ou um máximo teórico de redução de oxigénio ou de produção de dióxido de carbono de 60 % no prazo de 28 dias quando se utiliza um dos seguintes métodos de ensaio: ISO 14593, OCDE 302 A, ISO 9887, OCDE 302 B, ISO 9888, OCDE 302 C;
- t) «Operações de acabamento», métodos em que é aplicada uma camada exterior ou um revestimento à superfície de um material. Estes podem incluir a aplicação de tintas, impressões, vernizes, folheados, laminados, papéis impregnados e folhas de alumínio;
- u) «Produtos biocidas», conforme definidos no Regulamento (UE) n.º 528/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(1)</sup>:
- qualquer substância ou mistura, na forma em que são fornecidas ao utilizador, que consistam, contenham ou que gerem uma ou mais substâncias ativas, com o objetivo de destruir, repelir ou neutralizar um organismo prejudicial, ou controlá-lo de qualquer outra forma, por meios que não sejam a simples ação física ou mecânica,
  - qualquer substância ou mistura gerada a partir de substâncias ou misturas que não sejam abrangidas pelo âmbito de aplicação do parágrafo anterior e utilizada com o objetivo de destruir, repelir ou neutralizar um organismo prejudicial, prevenir a sua ação ou controlá-la de qualquer outra forma, por meios que não sejam a simples ação física ou mecânica, e
  - um artigo tratado que tenha uma função biocida primária;

<sup>(1)</sup> Regulamento (UE) n.º 528/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de maio de 2012, relativo à disponibilização no mercado e à utilização de produtos biocidas (JO L 167 de 27.6.2012, p. 1).

**▼ B**

- v) «Conservantes de madeira», produtos biocidas que são aplicados nos processos de tratamento das superfícies (por exemplo, pulverização, pincelagem) ou em processos de penetração (por exemplo, tratamento por vácuo e pressão, tratamento por duplo vácuo e pressão) da madeira (ou seja, os toros para serração para fins comerciais e para todas as utilizações subsequentes da madeira e dos produtos derivados da madeira) ou dos próprios produtos derivados da madeira, ou que são aplicados a substratos que não sejam de madeira (por exemplo, fundações para construção e alvenaria), com a finalidade exclusiva de proteger os produtos derivados da madeira do ataque de organismos que destroem a madeira (por exemplo, podridão seca e térmitas) de acordo com a definição acordada pelo Comité Europeu de Normalização (fonte CEN/TC 38 «Durability of wood and wood-based products» [«Durabilidade da madeira e dos produtos derivados da madeira»]);
  
- w) «E1», classificação dos painéis derivados da madeira que contêm formaldeído adotada em todos os Estados-Membros da UE com base nas emissões desta substância. De acordo com a definição que consta do anexo B da norma EN 13986, um painel derivado da madeira é classificado como E1 se as suas emissões forem equivalentes a concentrações inferiores ou iguais a 0,1 ppm (0,124 mg/m<sup>3</sup>) de formaldeído em estado estacionário após 28 dias a contar da realização de um ensaio em câmara, de acordo com a norma EN 717-1, se o teor de formaldeído determinado for inferior ou igual a 8 mg/100 g de painel seco em estufa, quando medido de acordo com a norma EN 120, ou se a taxa de emissão de formaldeído for inferior ou igual a 3,5 mg/m<sup>2</sup>.h, de acordo com a norma EN 717-2, ou inferior ou igual a 5,0 mg/m<sup>2</sup>.h, de acordo com o mesmo método, mas no prazo de três dias após a sua produção;
  
- x) «Tecidos revestidos», tecidos com uma camada contínua discreta de um material à base de borracha e/ou plástico numa ou em ambas as superfícies, tal como definido na norma EN 13360, incluindo materiais de estofa geralmente referidos como «couro falso»;
  
- y) «Têxteis», fibras naturais, fibras sintéticas e fibras artificiais de celulose;
  
- z) «Fibras naturais», fibras de algodão e outras fibras naturais de celulose (semente), linho e outras fibras liberianas, lãs e outras fibras de queratina;
  
- (aa) «Fibras sintéticas», fibra acrílica, elastano, poliamida, poliéster e polipropileno;
  
- (bb) «Fibras artificiais de celulose», fibras de liocel, modal e viscose;
  
- (cc) «Estofa», material utilizado para o enchimento, alcochoamento e estofamento de cadeiras, camas e outros produtos de mobiliário, podendo incluir materiais de revestimento como couro, tecidos revestidos e têxteis, bem como materiais de enchimento, tais como materiais poliméricos celulares flexíveis à base látex de borracha e poliuretano;

**▼B**

- (dd) «Substância», elemento químico e seus compostos, no estado natural ou obtidos por qualquer processo de fabrico, incluindo todos os aditivos necessários para preservar a sua estabilidade e todas as impurezas derivadas do processo utilizado, mas excluindo todos os solventes que possam ser separados sem afetar a estabilidade da substância nem alterar a sua composição, tal como definido no artigo 3.º, n.º 1, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(1)</sup>;
- (ee) «Mistura», uma mistura ou solução composta por duas ou mais substâncias, tal como definido no artigo 3.º, n.º 2, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006;
- (ff) «Componente», unidade rígida e discreta cuja forma não necessita de ser alterada antes da montagem do produto final na sua forma plenamente funcional, embora a sua posição possa mudar durante a utilização do produto final, e inclui dobradiças, parafusos, armações, gavetas, rodas e prateleiras;
- (gg) «Materiais componentes», materiais cuja forma pode ser alterada antes da montagem ou aquando da utilização do produto de mobiliário e inclui têxteis, couro, tecidos revestidos e espumas de poliuretano utilizadas nos estofos. A madeira fornecida pode ser considerada um material componente e ser posteriormente serrada e tratada, por forma a ser convertida num componente.

*Artigo 3.º*

Para que possa ser atribuído o rótulo ecológico da UE ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 66/2010 a um produto, este deve estar abrangido pela definição do grupo de produtos «mobiliário» estabelecida no artigo 1.º da presente decisão e deve cumprir os critérios ecológicos e os respetivos requisitos de avaliação e de verificação constantes do anexo da presente decisão.

**▼M1***Artigo 4.º*

Os critérios de atribuição do rótulo ecológico da UE aplicáveis ao grupo de produtos «mobiliário» e os requisitos de avaliação e verificação correspondentes são válidos até 31 de dezembro de 2026.

**▼B***Artigo 5.º*

Para efeitos administrativos, o número de código atribuído ao grupo de produtos «mobiliário» é o «049».

<sup>(1)</sup> Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro de 2006, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH), que cria a Agência Europeia dos Produtos Químicos, que altera a Diretiva 1999/45/CE e revoga o Regulamento (CEE) n.º 793/93 do Conselho e o Regulamento (CE) n.º 1488/94 da Comissão, bem como a Diretiva 76/769/CEE do Conselho e as Diretivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE da Comissão (JO L 396 de 30.12.2006, p. 1).

**▼B***Artigo 6.º*

É revogada a Decisão 2009/894/CE.

*Artigo 7.º*

1. Em derrogação do artigo 6.º, os pedidos de atribuição do rótulo ecológico da UE a produtos abrangidos pelo grupo de produtos «mobiliário de madeira» apresentados antes da data de adoção da presente decisão são apreciados em conformidade com as condições estabelecidas na Decisão 2009/894/CE.

2. Os pedidos de atribuição do rótulo ecológico da UE a produtos abrangidos pelo grupo de produtos «mobiliário de madeira» apresentados no prazo de dois meses a contar da data de adoção da presente decisão podem basear-se tanto nos critérios estabelecidos na Decisão 2009/894/CE como nos critérios estabelecidos na presente decisão.

As candidaturas serão avaliadas de acordo com os critérios em que se basearem.

3. A licença relativa ao rótulo ecológico, concedida em conformidade com os critérios estabelecidos na Decisão 2009/894/CE, é válida por 12 meses a contar da data de adoção da presente decisão.

*Artigo 8.º*

Os destinatários da presente decisão são os Estados-Membros.



## ANEXO

### ENQUADRAMENTO

#### CRITÉRIOS DE ATRIBUIÇÃO DO RÓTULO ECOLÓGICO DA UE

Critérios para a atribuição do rótulo ecológico da UE a produtos de mobiliário:

1. Descrição do produto
2. Prescrições gerais para as substâncias e misturas perigosas
3. Madeira, cortiça, bambu e rotim
4. Plásticos
5. Metais
6. Materiais de revestimento de estofos
7. Materiais de enchimento de estofos
8. Vidro: utilização de metais pesados
9. Prescrições aplicáveis ao produto final
10. Informações ao consumidor
11. Informações que devem constar do rótulo ecológico da UE

#### REQUISITOS DE AVALIAÇÃO E DE VERIFICAÇÃO

Para cada critério, são indicados os requisitos específicos de avaliação e de verificação.

Caso os requerentes devam apresentar declarações, documentação, análises, relatórios de ensaios ou outras provas a fim de demonstrar a conformidade com os critérios, estes podem ser da responsabilidade do requerente e/ou do(s) seu(s) fornecedor(es), conforme adequado.

De preferência, os organismos competentes devem reconhecer certificações passadas por organismos acreditados de acordo com as normas harmonizadas pertinentes aplicáveis aos laboratórios de ensaio e de calibração e verificações efetuadas por organismos acreditados de acordo com as normas harmonizadas pertinentes aplicáveis aos organismos de certificação de produtos, processos e serviços.

Quando se justifique, podem ser utilizados métodos de ensaio diferentes dos indicados para cada critério, desde que a equivalência desses métodos seja reconhecida pelo organismo competente responsável pela avaliação dos pedidos.

Quando se justifique, os organismos competentes podem requerer documentação de apoio e efetuar verificações independentes.

Como condição de base, o produto deve cumprir todas as prescrições legais do país (países) em cujo mercado se destina a ser colocado. O requerente deve declarar a conformidade do produto com este requisito.

Os critérios de atribuição do rótulo ecológico refletem os produtos com melhor desempenho ambiental no mercado do mobiliário. Os critérios centram-se numa base «por material» de modo a facilitar a avaliação, tendo em conta que muitos produtos de mobiliário apenas contêm um ou dois dos materiais supramencionados.

**▼B**

Embora a utilização de químicos e a libertação de poluentes faça parte do processo de produção, a utilização de substâncias perigosas é excluída sempre que possível ou limitada ao mínimo necessário, para permitir um funcionamento adequado e, ao mesmo tempo, rigorosos padrões de qualidade e segurança dos produtos de mobiliário. Para o efeito, são concedidas, em circunstâncias excecionais, derrogações para determinadas substâncias/grupos de substâncias, a fim de não transferir a carga ambiental para outras fases do ciclo de vida ou outros impactos e apenas quando não existirem no mercado alternativas viáveis.

**Critério 1 — Descrição do produto**

Os desenhos técnicos que ilustram a montagem dos componentes/materiais e subcomponentes/materiais que constituem o produto de mobiliário final, bem como as suas dimensões, devem ser fornecidos ao organismo competente, juntamente com uma lista de materiais para o produto que indique o peso total do próprio produto e o modo como está dividido entre os diferentes materiais: madeira maciça, painéis derivados da madeira, cortiça, bambu, rotim, plásticos, metais, couro, tecidos revestidos, têxteis, vidro e materiais de enchimento.

Quaisquer materiais que não sejam abrangidos pelas categorias acima referidas devem ser indicados como «outros» materiais.

A quantidade total de «outros» materiais não deve exceder 5 % do peso total do produto.

*Avaliação e verificação:* O requerente deve apresentar documentação ao organismo competente, incluindo:

- i) Desenhos técnicos que ilustrem os diferentes componentes/materiais e subcomponentes/materiais utilizados na montagem do produto de mobiliário;
- ii) Uma lista geral de materiais que indique o peso total do produto e o modo como o peso está dividido entre madeira maciça, painéis derivados da madeira, cortiça, bambu, rotim, plásticos, metais, couro, têxteis, tecidos revestidos, vidro, materiais de enchimento e «outros» materiais. O peso dos diferentes materiais deve ser expresso em gramas ou quilogramas e como percentagem do peso total do produto.

**Critério 2 — Prescrições gerais para as substâncias e misturas perigosas**

A presença no produto, e em qualquer componente/material do mesmo, de substâncias identificadas de acordo com o artigo 59.º, n.º 1, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 como substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) ou de substâncias e misturas que preencham os critérios de classificação, rotulagem e embalagem (CRE) de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>(1)</sup> para os perigos enumerados no quadro 1 deve ser limitada em conformidade com os critérios 2.1, 2.2 a) e 2.2 b).

Para os fins deste critério, as SVHC da lista de substâncias candidatas e as classificações CRE de perigo são agrupadas no quadro 1 em função das suas propriedades perigosas.

<sup>(1)</sup> Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2008, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas 67/548/CEE e 1999/45/CE, e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (JO L 353 de 31.12.2008, p. 1).

**▼B***Quadro 1***Agrupamento de perigos sujeitos a restrições**

---

**Perigos do grupo 1 — SVHC e CRE***Perigos que identificam uma substância ou mistura abrangida pelo grupo 1:*

Substâncias que constam da lista de substâncias candidatas a SVHC

Cancerígenas, mutagénicas e/ou tóxicas para a reprodução (CMR) das categorias 1A ou 1B: H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df

---

**Perigos do grupo 2 — CRE***Perigos que identificam uma substância ou mistura abrangida pelo grupo 2:*

CMR da categoria 2: H341, H351, H361f, H361d, H361fd, H362

Toxicidade em meio aquático, categoria 1: H400, H410

Toxicidade aguda, categorias 1 e 2: H300, H310, H330

Toxicidade por inalação, categoria 1: H304

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), categoria 1: H370, H372

Sensibilizante cutâneo H317, categoria 1

---

**Perigos do grupo 3 — CRE***Perigos que identificam uma substância ou mistura abrangida pelo grupo 3:*

Toxicidade em meio aquático, categorias 2, 3 e 4: H411, H412, H413

Toxicidade aguda, categoria 3: H301, H311, H331, EUH070

STOT, categoria 2: H371, H373

---

**2.1. Restrição das SVHC**

O produto e os componentes/materiais do mesmo não podem conter SVHC em concentrações superiores a 0,10 % (percentagem ponderal).

Não são admissíveis derrogações deste requisito a favor de SVHC da lista de substâncias candidatas, presentes no produto ou em quaisquer componentes/ materiais do mesmo em concentrações ponderais superiores a 0,10 %.

Considera-se que os têxteis aos quais foi atribuído o rótulo ecológico da UE com base nos critérios ecológicos estabelecidos na Decisão 2014/350/UE da Comissão <sup>(1)</sup> cumprem o critério 2.1.

---

<sup>(1)</sup> Decisão 2014/350/UE da Comissão, de 5 de junho de 2014, que estabelece os critérios ecológicos para a atribuição do rótulo ecológico da UE aos produtos têxteis (JO L 174 de 13.6.2014, p. 45).

**▼ B**

*Avaliação e verificação:* O requerente deve fornecer declarações de ausência de SVHC a uma concentração igual ou superior à concentração-limite especificada para o produto e quaisquer componentes/materiais utilizados na sua montagem. As declarações devem ser com referência à versão mais recente da lista de substâncias candidatas publicada pela ECHA <sup>(1)</sup>.

No que respeita aos têxteis aos quais tenha sido atribuído o rótulo ecológico da UE em conformidade com a Decisão 2014/350/UE, deve ser apresentada uma cópia do certificado do rótulo ecológico da UE como prova de conformidade.

2.2. *Restrição das substâncias e misturas classificadas no CRE utilizadas no produto de mobiliário*

Os requisitos encontram-se divididos em duas partes, com base na fase de produção do produto de mobiliário. A parte a) refere-se às substâncias e misturas utilizadas no decurso de quaisquer operações de acabamento ou montagem efetuadas diretamente pelo fabricante do mobiliário. A parte b) refere-se às substâncias e misturas utilizadas durante a produção dos componentes/materiais fornecidos.

Considera-se que os têxteis aos quais foi atribuído o rótulo ecológico da UE com base nos critérios ecológicos estabelecidos na Decisão 2014/350/UE cumprem os critérios 2.2 a) e 2.2 b).

2.2 a) *Substâncias e misturas utilizadas pelo fabricante do mobiliário*

Nenhum dos adesivos, vernizes, tintas, primários, velaturas, produtos biocidas (tais como conservantes da madeira), retardadores de chama, produtos de enchimento, ceras, óleos, produtos de selagem, vedantes, corantes, resinas ou óleos lubrificantes utilizados diretamente pelo fabricante do mobiliário devem ser classificados com qualquer um dos perigos do CRE enumerados no quadro 1, salvo se a sua utilização estiver expressamente derogada no quadro 2.

2.2 b) *Substâncias e misturas utilizadas pelos fornecedores dos componentes/materiais definidos*

Este critério não se aplica aos componentes/materiais individuais de fornecedores que: i) tenham um peso inferior a 25 g e que ii) não entrem em contacto direto com os utilizadores em condições normais de utilização.

Nenhuma das substâncias ou misturas utilizadas pelos fornecedores que são abrangidas pelo âmbito a seguir definido deve ser classificada com qualquer um dos perigos do CRE enumerados no quadro 1, salvo se a sua utilização estiver expressamente derogada no quadro 2:

— Madeira maciça e painéis derivados da madeira: adesivos, vernizes, tintas, velaturas, produtos biocidas (tais como conservantes da madeira), primários, retardadores de chama, produtos de enchimento, ceras, óleos, produtos de selagem, vedantes e resinas utilizados.

— Plásticos: pigmentos, plastificantes, produtos biocidas e retardadores de chama utilizados como aditivos.

<sup>(1)</sup> ECHA, Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização, <http://www.echa.europa.eu/candidate-list-table>.

**▼ B**

- Metais: tintas, primários ou vernizes aplicados na superfície metálica.
- Têxteis, couro e revestimento em tecido: corantes, vernizes, branqueadores óticos, estabilizadores, compostos auxiliares, retardadores de chama, plastificantes, produtos biocidas ou repelentes de água/sujidade/manchas utilizados.
- Materiais de enchimento de estofos: produtos biocidas, retardadores de chama ou plastificantes aplicados no material.

*Quadro 2***Derrogações às restrições de perigo constantes do quadro 1 e condições aplicáveis**

| Tipo de substância/mistura                               | Aplicabilidade  | Classificação(ões) derogada(s)  | Condições de derrogação   |
|--|---|---|---|
| a) Produtos biocidas (tais como conservantes da madeira) | Tratamento dos componentes e/ou materiais de revestimento de mobiliário a serem utilizados no produto final | Todos os perigos dos grupos 2 e 3 constantes do quadro 1, com exceção dos perigos CMR | <p>Apenas se a substância ativa contida no produto biocida tiver sido aprovada ou se estiver a ser examinada na pendência de uma decisão relativa à sua aprovação ao abrigo do Regulamento (UE) n.º 528/2012, ou se estiver incluída no anexo I do referido regulamento, e nas circunstâncias seguintes, consoante o caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Nos conservantes de produtos enlatados presentes em formulações de revestimento aplicado aos componentes/materiais de mobiliário de interior ou exterior.</li> <li>ii) Nos conservantes de película seca presentes no revestimento aplicado a apenas mobiliário de exterior.</li> <li>iii) No tratamento de conservação da madeira a ser utilizada em mobiliário de exterior, mas apenas se a madeira original não preencher os requisitos de durabilidade de classe 1 e 2 de acordo com a norma EN 350.</li> <li>iv) Em tecidos têxteis e tecidos revestidos utilizados em produtos de mobiliário de exterior.</li> </ul> <p>Verificação:</p> <p>O requerente deve declarar, caso existam, quais as substâncias ativas contidas no produto biocida que foram utilizadas no fabrico dos diferentes componentes/materiais do mobiliário, juntamente com declarações dos fornecedores, as FDS relevantes, os números CAS e os resultados dos ensaios realizados ao abrigo da norma EN 350, consoante o caso.</p> |

## ▼B

| Tipo de substância/mistura                           | Aplicabilidade   | Classificação(ões) derrogada(s) | Condições de derrogação   |
|--|--|---------------------------------|---|
| b) Retardadores de chama                             | Têxteis, couro e tecidos revestidos em materiais de revestimento de mobiliário, assim como materiais de enchimento | H317, H373, H411, H412, H413    | O produto deve destinar-se a ser utilizado em aplicações em que tenha de cumprir os requisitos de proteção contra incêndios previstos nas normas ISO, EN, regulamentação dos Estados-Membros ou em matéria de contratos públicos.   |
| c) Retardadores de chama/trióxido de antimónio (ATO) |  | H351                            | <p>O ATO só é permitido se estiverem preenchidas as seguintes condições:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) O produto deve destinar-se a ser utilizado em aplicações em que tenha de cumprir os requisitos de proteção contra incêndios previstos nas normas ISO, EN, regulamentação dos Estados-Membros ou em matéria de contratos públicos.</li> <li>ii) O produto é utilizado como agente sinérgico com têxteis ou tecidos revestidos.</li> <li>iii) As emissões para a atmosfera no local de trabalho em que o retardador de chama é aplicado aos produtos têxteis devem respeitar um valor-limite de oito horas de exposição profissional de <math>0,50 \text{ mg/m}^3</math>.</li> </ul> |
| d) Níquel  | Componentes de metal   | H317, H351, H372                | Apenas são permitidos quando utilizados em componentes de aço inoxidável ou pós-niquelados e se a taxa de libertação de níquel for inferior a $0,5 \text{ } \mu\text{g/cm}^2/\text{semana}$ , de acordo com a norma EN 1811.  |
| e) Compostos de crómio                               |  | H317, H411                      | A derrogação só é aplicável a compostos de crómio (III) utilizados em operações de eletrodeposição — por exemplo, o cloreto de crómio (III).  |
| f) Compostos de zinco                                |  | H300, H310, H330, H400, H410    | A derrogação só é aplicável aos compostos de zinco utilizados em operações de eletrodeposição ou de galvanização a quente (nomeadamente o óxido de zinco, o cloreto de zinco e o cianeto de zinco).   |

▼ B

| Tipo de substância/mistura                             | Aplicabilidade  | Classificação(ões) derrogada(s) | Condições de derrogação   |
|--|---|---------------------------------|---|
| g) Corantes para tingimento e estampagem sem pigmentos | Têxteis, couro e tecidos revestidos em materiais de revestimento de mobiliário            | H301, H311, H317, H331          | Se as tinturarias e oficinas de estampagem recorrerem a formulações de corantes sem poeiras ou ao doseamento e débito automático de corantes a fim de minimizar a exposição dos trabalhadores.  |
|  |   | H411, H412, H413                | <p>Os processos de tingimento que utilizam corantes reativos, corantes diretos, corantes de cuba ou corantes sulfurados com estas classificações devem cumprir, no mínimo, uma das seguintes condições:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Utilizar corantes de elevada afinidade;</li> <li>ii) Alcançar uma taxa de rejeição inferior a 3,0 %;</li> <li>iii) Utilizar instrumentos de igualização da cor;</li> <li>iv) Aplicar procedimentos operacionais normalizados para o processo de tingimento;</li> <li>v) Utilizar a remoção da cor para o tratamento das águas residuais (*).</li> </ul> <p>O recurso ao tingimento por solução e/ou à impressão digital está isento destas condições.</p> |
| h) Branqueadores óticos                                | Têxteis, couro e tecidos revestidos em materiais de revestimento de mobiliário            | H411, H412, H413                | <p>Os branqueadores óticos só podem ser aplicados nos seguintes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Na impressão de cor branca;</li> <li>ii) Como aditivos durante a produção de poliamida e poliéster com um teor reciclado.</li> </ul>   |
| i) Repelentes de água, sujidade e manchas              | Utilização em quaisquer tratamentos de superfície dos componentes/materiais de mobiliário | H413                            | <p>O repelente e os seus produtos de derrogação devem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Ser facilmente e/ou intrinsecamente biodegradáveis ou</li> <li>ii) Ter um baixo potencial de bioacumulação (coeficiente de partição octanol/água <math>\log K_{ow} \leq 3,2</math>) ou um fator de bioconcentração (BCF) &lt; 100 no ambiente aquático, incluindo o sedimento aquático.</li> </ul>   |

▼B

| Tipo de substância/mistura   | Aplicabilidade  | Classificação(ões) derrogada(s)  | Condições de derrogação   |
|--|---|--|---|
| j) Estabilizadores e vernizes  | Utilização na produção de tecidos revestidos  | H411, H412, H413   | Deve recorrer-se à dosagem automática e/ou a equipamentos de proteção individual por forma a minimizar a exposição dos trabalhadores. Pelo menos 95 % destes aditivos devem demonstrar uma degradação de, pelo menos, 80 % de carbono orgânico dissolvido num prazo de 28 dias de utilização dos métodos de ensaio das normas OCDE 303A/B e/ou ISO 11733. |
| k) Auxiliares (compreendem: veículos, agentes de igualização, agentes de dispersão, tensioativos, espessantes, ligantes) | Utilização no tratamento de materiais de revestimento de mobiliário (têxteis, couro e tecidos revestidos) | H301, H311, H317, H331, H371, H373, H411, H412, H413, EUH070   | As receitas devem ser formuladas utilizando sistemas de doseamento automático e os processos devem seguir procedimentos operacionais normalizados.<br><br>As substâncias classificadas com H311 ou H331 não devem estar presentes nos materiais em concentrações ponderais superiores a 1,0 %.  |
| l) Tintas, vernizes, resinas e adesivos  | Qualquer componente/material de mobiliário  | H304, H317, H412, H413, H371, H373   | Deve ser fornecida uma ficha de dados de segurança (FDS) da mistura química que descreva o equipamento de proteção individual correto e os procedimentos adequados de armazenamento, manipulação, utilização e eliminação de tais misturas durante a sua utilização, assim como uma declaração de prova de conformidade com essas medidas.                |
|  |   | H350   | Apenas aplicável a resinas à base de formaldeído se o teor de formaldeído livre na formulação (resinas, adesivos e agentes de endurecimento), determinado pela norma ISO 11402 ou por um método equivalente, não exceder 0,2 % (p/p).   |
| m) Óleos lubrificantes   | Em componentes concebidos com vista a moverem-se repetidamente em condições normais de utilização         | Todos os perigos do grupo 2, com exceção dos perigos CMR, e todos os perigos do grupo 3 enumerados no quadro 1 | A utilização de lubrificantes só é permitida se for possível demonstrar por meio de métodos de ensaio ao abrigo das normas OCDE e ISO pertinentes que são facilmente ou intrinsecamente biodegradáveis no meio aquático, incluindo os sedimentos aquáticos.   |

(\*) Considera-se que se realizou remoção da cor no tratamento de águas residuais quando os efluentes de uma tinturaria satisfazem os seguintes coeficientes espectralis: i)  $7 \text{ m}^{-1}$  a 436 nm,  $5 \text{ m}^{-1}$  a 525 nm e  $3 \text{ m}^{-1}$  a 620 nm.

**▼B**

*Avaliação e verificação:* O requerente deve apresentar uma declaração de conformidade com os critérios 2.2 a) e 2.2 b), corroborada, consoante o caso, por declarações dos fornecedores. As declarações devem ser acompanhadas por listas das substâncias ou misturas relevantes utilizadas, juntamente com as declarações sobre a sua classificação de perigo ou não.

As seguintes informações devem ser fornecidas em relação à classificação de perigo ou não de cada substância ou mistura:

- i) O número CAS, CE e de lista (sempre que disponível para misturas);
- ii) A forma física e o estado em que a substância ou mistura são utilizadas;
- iii) As classificações harmonizadas CRE de perigo;
- iv) As entradas de autoclassificação na base de dados de substâncias registadas do REACH da ECHA <sup>(1)</sup> (no caso de não existir qualquer classificação harmonizada).
- v) Classificação das misturas segundo os critérios estabelecidos no Regulamento CRE.

Ao considerar entradas de autoclassificação na base de dados de substâncias registadas do REACH, deve ser dada prioridade às entradas de apresentação conjunta.

Se a classificação for registada como «dados em falta» ou «inconclusiva», segundo a base de dados REACH de substâncias registadas, ou a substância não tiver ainda sido registada no âmbito do sistema REACH, devem ser fornecidos dados toxicológicos que cumpram os requisitos constantes do anexo VII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, suficientes para apoiar autoclassificações conclusivas em conformidade com o anexo I do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 e com as orientações da ECHA. No caso das entradas «dados em falta» ou «inconclusiva», na base de dados, as autoclassificações devem ser verificadas, aceitando-se as seguintes fontes de informação:

- i) Estudos toxicológicos e avaliações de perigo realizados por agências reguladoras homólogas da ECHA <sup>(2)</sup>, entidades reguladoras do Estado-Membro ou organismos intergovernamentais;
- ii) Fichas de dados de segurança totalmente preenchidas, em conformidade com o anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006;
- iii) Pareceres documentados de peritos, fornecidos por toxicologistas profissionais. O parecer deve basear-se numa análise da literatura científica e de dados de ensaios existentes, se necessário apoiada por resultados de novos ensaios efetuados por laboratórios independentes segundo métodos aprovados pela ECHA;

<sup>(1)</sup> ECHA, base de dados de substâncias registadas do REACH: <http://www.echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

<sup>(2)</sup> ECHA, Cooperação com agências reguladoras homólogas, <http://echa.europa.eu/about-us/partners-and-networks/international-cooperation/cooperation-with-peer-regulatory-agencies>.

**▼ B**

- iv) Um certificado, se for caso disso com base no parecer de um perito, emitido por um organismo de avaliação da conformidade acreditado que realize avaliações de perigo de acordo com o Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS) ou com as classificações harmonizadas CRE de perigo.

Em conformidade com o anexo XI do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, as informações relativas às propriedades perigosas das substâncias ou misturas podem ser obtidas por outros meios além dos ensaios: por exemplo, métodos alternativos, designadamente *in vitro*, modelos quantitativos da relação estrutura-atividade ou grupos de substâncias e métodos comparativos por interpolação.

No que respeita às substâncias e misturas objeto de derrogação que constam do quadro 2, o requerente deve apresentar prova de que estão preenchidas todas as condições derogatórias.

Os materiais derivados de têxteis aos quais tenha sido atribuído o rótulo ecológico da UE ao abrigo da Decisão 2014/350/UE são considerados em conformidade com os critérios 2.2 a) e 2.2 b), sendo, no entanto, necessário apresentar uma cópia do certificado do rótulo ecológico da UE.

**Critério 3 — Madeira, cortiça, bambu e rotim**

O termo «madeira» não se aplica apenas à madeira maciça, mas também às lascas e às fibras de madeira. Sempre que os critérios se referirem apenas a painéis derivados da madeira, tal facto é mencionado no título desses critérios.

Não podem ser utilizadas em qualquer componente de um produto de mobiliário folhas de plástico fabricadas com recurso a cloreto de vinilo monómero.

**3.1. Madeira, cortiça, bambu e rotim sustentável**

Este critério só se aplica se a percentagem ponderal de madeira ou de painéis derivados da madeira for superior a 5 % do peso do produto final (excluindo a embalagem).

Toda a madeira, cortiça, bambu e rotim devem ser cobertos por certificados da cadeia de controlo emitidos por terceiros no âmbito de um sistema de certificação independente, tal como o Conselho de Gestão Florestal (FSC), o *Programme for the Endorsement of Forest Certification* [Programa de reconhecimento de Sistemas de Certificação Florestal] (PEFC) ou equivalente.

A madeira, cortiça, bambu e rotim virgens não devem ser provenientes de espécies OGM e devem ser cobertos por certificados válidos, que atestem a gestão sustentável das florestas, emitidos por terceiros no âmbito de um sistema de certificação independente (FSC, PEFC ou equivalente).

Se um sistema de certificação permitir misturar, num produto ou numa linha de produtos, materiais não certificados com materiais certificados e/ou reciclados, pelo menos 70 % do material de madeira, cortiça, bambu ou rotim, consoante o caso, deve ser material virgem certificado como sustentável e/ou material reciclado.

Os materiais não certificados devem estar abrangidos por um sistema de verificação que assegure a legalidade da sua origem e o respeito de qualquer outro requisito imposto pelo sistema de certificação aos materiais não certificados.

**▼ B**

Os organismos de certificação que emitem os certificados de gestão florestal e/ou de conformidade da cadeia de controlo devem ser acreditados ou reconhecidos pelo sistema de certificação.

*Avaliação e verificação:* O requerente ou o fornecedor do material, consoante o caso, deve apresentar uma declaração de conformidade, corroborada por um ou mais certificados da cadeia de controlo para todos os materiais de madeira, cortiça, bambu ou rotim utilizados no produto ou na linha de produção e demonstrar que, pelo menos, 70 % do material é proveniente de florestas ou áreas geridas de acordo com os princípios de gestão florestal sustentável e/ou de fontes recicladas que satisfaçam os requisitos estabelecidos pelo regime independente da cadeia de responsabilidade relevante. Os sistemas FSC, PEFC ou equivalentes serão aceites como sistemas de certificação independentes. Caso o regime não exija expressamente que todas as matérias-primas virgens sejam provenientes de espécies não OGM, devem apresentar-se provas complementares que o demonstrem.

Se o produto ou a linha de produção incluir materiais virgens não certificados, deve ser fornecida prova de que o teor dos materiais virgens não certificados não excede 30 % e são cobertos por um sistema de verificação que assegure a sua origem legal e o respeito de qualquer outro requisito imposto pelo sistema de certificação aos materiais não certificados.

### 3.2. *Substâncias sujeitas a restrições*

Para além das condições gerais aplicáveis às substâncias perigosas estabelecidas no critério 2, as condições que se seguem são especificamente aplicáveis a todos os componentes de madeira, cortiça, bambu ou rotim ou especificamente apenas aos painéis derivados da madeira quando o último termo for mencionado no título do critério:

#### 3.2 a) Contaminantes na madeira reciclada utilizada nos derivados da madeira

Quaisquer fibras ou lascas de madeira reciclada utilizadas no fabrico de painéis derivados da madeira devem ser testadas em conformidade com a norma do European Panel Federation (EPF) relativamente às condições de entrega da madeira reciclada <sup>(1)</sup> e respeitar os limites para os contaminantes indicados no quadro 3.

*Quadro 3*

#### **Limites para os contaminantes presentes na madeira reciclada**

| Contaminante | Valores-limite<br>(mg/kg de madeira reciclada) | Contaminante  | Valores-limite<br>(mg/kg de madeira reciclada) |
|--------------|--|---------------|--|
| Arsénio (As) | 25   | Mercúrio (Hg) | 25   |
| Cádmio (Cd)  | 50   | Flúor (F)     | 100  |
| Crómio (Cr)  | 25   | Cloro (Cl)    | 1 000  |

<sup>(1)</sup> «EPF Standard for delivery conditions of recycled wood», outubro de 2002. Pode ser consultado em linha em: <http://www.europanel.org/upload/EPF-Standard-for-recycled-wood-use.pdf>.

**▼ B**

| Contaminante | Valores-limite<br>(mg/kg de madeira reciclada) | Contaminante              | Valores-limite<br>(mg/kg de madeira reciclada) |
|--------------|--|---------------------------|--|
| Cobre (Cu)   | 40   | Pentaclorofenol (PCP)     | 5  |
| Chumbo (Pb)  | 90   | Creosote (Benzo[a]pireno) | 0,5  |

*Avaliação e verificação:* o requerente deve fornecer:

- i) Uma declaração do fabricante dos painéis derivados da madeira em como não foram utilizadas fibras de madeira reciclada no painel, ou
- ii) Uma declaração do fabricante dos painéis derivados da madeira em como todas as fibras de madeira reciclada utilizadas foram testadas de forma representativa em conformidade com a norma de 2002 do EPF relativamente às condições de entrega da madeira reciclada, apoiada por relatórios de ensaio adequados que demonstrem a conformidade das amostras de madeira reciclada com os limites especificados no quadro 3.
- iii) Uma declaração do fabricante dos painéis derivados da madeira em como todas as fibras de madeira reciclada utilizadas foram testadas de forma representativa no âmbito de outras normas equivalentes que estabelecem limites idênticos ou mais rigorosos do que a norma de 2002 do EPF relativamente às condições de entrega da madeira reciclada, apoiada por relatórios de ensaio adequados que demonstrem a conformidade das amostras de madeira reciclada com os limites especificados no quadro 3.

### 3.2 b) Metais pesados presentes nas tintas, primários e vernizes

As tintas, primários e vernizes utilizados na madeira ou em materiais derivados da madeira não podem conter substâncias à base de cádmio, chumbo, crómio (VI), mercúrio, arsénio ou selénio em concentrações ponderais superiores a 0,010 % para cada metal pesado utilizado na formulação de tintas, primários ou vernizes de lata.

*Avaliação e verificação:* o requerente ou o fornecedor do material, consoante o caso, deve apresentar uma declaração de conformidade com este critério, assim como as respetivas FDS dos fornecedores das tintas, primários e/ou vernizes utilizados.

### 3.2 c) Teor de compostos orgânicos voláteis (COV) das tintas, primários e vernizes

Este critério não se aplica às superfícies de madeira não tratada nem às superfícies de madeira tratada com sabão, cera ou óleo.

Este critério só se aplica quando a percentagem ponderal de madeira revestida ou de painéis derivados da madeira (excluindo as superfícies de madeira não tratada e as superfícies de madeira tratada com sabão, cera e óleo) for superior a 5 % no produto final de mobiliário (excluindo a embalagem).

Não é necessário cumprir os requisitos do presente critério se a conformidade com o critério 9.5 puder ser demonstrada.

O teor de COV de quaisquer tintas, primários e vernizes utilizados para revestir qualquer madeira ou painéis derivados da madeira utilizados no produto de mobiliário não pode exceder os 5 % (concentração em lata).

**▼B**

Não obstante, podem ser utilizados revestimentos com um teor mais elevado de COV, se for possível demonstrar que:

- a quantidade total de COV presente na tinta, primário ou verniz utilizado durante a operação de revestimento é inferior a 30 g/m<sup>2</sup> da área de superfície revestida, ou
- a quantidade total de COV presente na tinta, primário, ou verniz utilizado durante a operação de revestimento é de 30 a 60 g/m<sup>2</sup> da área de superfície revestida e o acabamento satisfaz todos os requisitos estabelecidos no quadro 4.

*Quadro 4*

**Requisitos de qualidade relativos ao acabamento, para uma taxa de aplicação de COV de 30-60 g/m<sup>2</sup>**

| Norma de ensaio  | Condição                                | Resultado esperado   |
|--|---|--|
| EN 12720. Mobiliário — avaliação da resistência da superfície a líquidos frios | Contacto com água                       | Não é registada qualquer alteração após 24 horas de contacto   |
|  | Contacto com gordura                    | Não é registada qualquer alteração após 24 horas de contacto   |
|  | Contacto com álcool                     | Não é registada qualquer alteração após 1 hora de contacto   |
|  | Contacto com café                       | Não é registada qualquer alteração após 1 hora de contacto   |
| EN 12721. Mobiliário — avaliação da resistência da superfície a calor húmido   | Contacto com uma fonte de calor a 70 °C | Não é registada qualquer alteração após o ensaio   |
| EN 12722. Mobiliário — avaliação da resistência da superfície a calor seco     | Contacto com uma fonte de calor a 70 °C | Não é registada qualquer alteração após o ensaio   |
| EN 15186. Mobiliário — avaliação da resistência da superfície a riscos         | Contacto com uma ponta de diamante      | Método A: ausência de riscos $\geq 0,30$ mm quando aplicada uma força de 5 N ou<br>Método B: ausência de riscos visíveis em $\geq 6$ ranhuras no modelo de observação quando aplicada uma força de 5 N |

*Avaliação e verificação:* o requerente deve apresentar uma declaração de conformidade, especificando se a conformidade é alcançada porque o produto de mobiliário está isento do critério ou se é alcançada através da utilização controlada de COV na operação de revestimento.

Neste último caso, a declaração do requerente deve ser apoiada por informações provenientes do fornecedor da tinta, primário ou verniz, indicando o teor de COV e a densidade da tinta, primário ou verniz (ambos em g/l), assim como o cálculo da percentagem efetiva do teor de COV.

Se o teor de COV da tinta, primário ou verniz for superior a 5 % (concentração em lata), o requerente deve:

- i) Apresentar cálculos comprovativos de que a quantidade efetiva de COV aplicada na superfície revestida do produto final de mobiliário montado é inferior a 30 g/m<sup>2</sup>, em conformidade com as orientações fornecidas no apêndice I.

**▼ B**

- ii) Apresentar cálculos comprovativos de que a quantidade efetiva de COV aplicada na superfície revestida do produto final de mobiliário montado é inferior a 60 g/m<sup>2</sup>, em conformidade com as orientações fornecidas no apêndice I, e fornecer relatórios de ensaio que demonstrem a conformidade dos acabamentos com os requisitos estabelecidos no quadro 4.

### 3.3. Emissões de formaldeído provenientes de painéis derivados da madeira

Este critério só se aplica se o teor ponderal de madeira ou de painéis derivados da madeira for superior a 5 % do peso do produto final de mobiliário (excluindo a embalagem).

As emissões de formaldeído provenientes de todos os painéis derivados da madeira fornecidos, na forma como são utilizados no produto de mobiliário (por outras palavras, não revestidos, revestidos, folheados), e que foram fabricados com resinas à base de formaldeído devem:

- ser inferiores a 50 % do valor-limite, permitindo-lhes obter a classificação de E1.
- ser inferiores a 65 % do valor-limite E1, no caso dos painéis de fibras de média densidade (MDF).
- ser inferiores aos limites estabelecidos na fase II do CARB ou nas normas japonesas F-3 star e F-4 star.

*Avaliação e verificação:* O requerente deve apresentar uma declaração de conformidade com este critério que especifique não ter sido efetuada qualquer alteração ou aplicado qualquer tratamento adicional aos painéis que comprometam o cumprimento dos limites de emissão de formaldeído dos painéis fornecidos. A avaliação e verificação dos painéis de baixa emissão de formaldeído devem variar em função do sistema de certificação a que estão subordinados. A documentação de verificação necessária para cada sistema encontra-se descrita no quadro 5.

*Quadro 5*

#### Avaliação e verificação dos painéis de baixas emissões de formaldeído

| Sistema de certificação                                | Documentação de verificação  |
|--|--|
| E1 (conforme definido no anexo B da norma EN 13986)    | Uma declaração do fabricante dos painéis derivados da madeira, indicando que os mesmos respeitam o limite de emissão E1 de 50 % ou, no caso dos painéis MDF, de 65 %, apoiada por relatórios de ensaios efetuados de acordo com as normas EN 717-2, EN 120, EN 717-1 ou com métodos equivalentes.  |
| CARB — California Air Resources Board: Phase II limits | <p>Uma declaração do fabricante dos painéis derivados da madeira, apoiada pelos resultados dos ensaios de acordo com a norma ASTM E1333 ou ASTM D6007, que comprovem a conformidade dos painéis com os limites de emissões de formaldeído da fase II definidos no Regulamento 93120 da Califórnia relativo aos produtos de composto de madeira<sup>(1)</sup>.</p> <p>Os painéis derivados da madeira podem ser rotulados em conformidade com o artigo 3.º, alínea e), do mesmo regulamento, com a indicação do nome do fabricante, do número do lote do produto ou do lote produzido e do número do CARB atribuído a entidades terceiras de certificação (esta parte não é obrigatória se os produtos forem vendidos fora da Califórnia ou no caso de terem sido fabricados com resinas sem adição de formaldeído ou com determinadas resinas à base de formaldeído com emissões ultrarreduzidas).</p> |

**▼ B**

| Sistema de certificação | Documentação de verificação   |
|-------------------------|---|
| Limites F-3 ou 4 star   | Uma declaração do fabricante dos painéis derivados da madeira que ateste a conformidade com os limites de emissão de formaldeído estabelecidos nas normas JIS A 5905 (para os painéis de fibras) ou JIS A 5908 (para os painéis aglomerados de partículas e a madeira contraplacada), corroborada por dados de ensaio segundo o método com exsicador da norma JIS A 1460. |

(<sup>1</sup>) Regulamento 93120 «Airborne toxic control measure to reduce formaldehyde emissions from composite wood products», California Code of Regulations.

**Critério 4 — Plásticos**

Não podem ser utilizados em qualquer componente de um produto de mobiliário plásticos fabricados com recurso a cloreto de vinilo monómero.

**4.1. Marcação dos componentes de plástico**

Os componentes de plástico com uma massa superior a 100 g devem ser marcados em conformidade com as normas EN ISO 11469 e EN ISO 1043 (partes 1 a 4). O tipo de letra utilizado nas marcações deve ter, pelo menos, 2,5 mm de altura.

Sempre que forem intencionalmente incorporados quaisquer materiais de enchimento, retardadores de chama ou plastificantes no plástico numa percentagem ponderal superior a 1 %, a sua presença deve ser também incluída na marcação de acordo com a norma EN ISO 1043, partes 2 a 4.

Em casos excepcionais, a não marcação dos componentes de plástico com um peso superior a 100 g é permitida quando:

- a marcação tiver impacto sobre o desempenho ou a funcionalidade do componente plástico;
- a marcação não for tecnicamente possível, devido ao método de produção;
- os componentes não puderem ser marcados por não existir área de superfície suficiente disponível para que a marcação tenha uma dimensão perfeitamente legível, a fim de ser identificada por um operador de reciclagem.

Nos casos acima referidos, sempre que a não marcação seja permitida, devem ser incluídos mais pormenores sobre o tipo de polímero e quaisquer aditivos, de acordo com os requisitos das normas EN ISO 11469 e EN ISO 1043 (partes 1 a 4) nas informações ao consumidor referidas no critério 10.

*Avaliação e verificação:* O requerente deve apresentar uma declaração de conformidade com este critério, enumerando todos os componentes de plástico com um peso superior a 100 g no produto de mobiliário e informando sobre se estes foram ou não marcados em conformidade com as normas EN ISO 11469 e EN ISO 1043 (partes 1 a 4).

A marcação de quaisquer componentes de plástico deve ser claramente visível durante o exame visual dos mesmos. A marcação não tem necessariamente de ser claramente visível no produto de mobiliário final montado.

Se qualquer componente de plástico com um peso superior a 100 g não tiver sido marcado, o requerente deve apresentar uma justificação para o facto e indicar onde a informação pertinente foi incluída nas informações ao consumidor.

**▼ B**

Em caso de dúvida quanto à natureza do plástico dos componentes com um peso superior a 100 g e no caso de os fornecedores não disponibilizarem a informação necessária, devem ser apresentados dados de ensaio laboratorial por espectroscopia de infravermelhos, de Raman ou por quaisquer outras técnicas de análise adequadas para identificar a natureza do polímero de plástico e a quantidade de materiais de enchimento ou de outros aditivos, como elemento de prova de apoio à marcação segundo as normas EN ISO 11469 e EN ISO 1043.

4.2. *Substâncias sujeitas a restrições*

Para além dos requisitos gerais para as substâncias perigosas estabelecidos no critério 2, as condições que se seguem são aplicáveis aos componentes de plástico.

4.2 a) *Metais pesados presentes nos aditivos de plástico*

Os componentes de plástico e quaisquer camadas superficiais não devem ser fabricados com a utilização de aditivos que contenham cádmio (Cd), crómio (VI) (Cr (VI)), chumbo (Pb), mercúrio (Hg) ou compostos de estanho (Sn).

*Avaliação e verificação:* O requerente deve apresentar uma declaração de conformidade com este critério.

No caso de apenas ter sido utilizado plástico virgem, deve ser aceite uma declaração do fornecedor do material de plástico virgem atestando que não foram utilizados quaisquer aditivos que contenham cádmio, crómio (VI), chumbo, mercúrio ou estanho.

Sempre que o plástico virgem tenha sido combinado com plásticos reciclados pré-consumo provenientes de fontes conhecidas e/ou com poli(tereftalato de etileno) (PET), poliestireno (PS), polietileno (PE) ou polipropileno (PP) pós-consumo a partir de sistemas de recolha municipais, deve ser aceite uma declaração do fornecedor do material de plástico reciclado que ateste que não foram adicionados intencionalmente compostos que contenham cádmio, crómio (VI), chumbo, mercúrio ou estanho.

Caso o fornecedor não disponibilize declarações adequadas ou se o plástico virgem tiver sido combinado com materiais reciclados pré-consumo provenientes de fontes desconhecidas ou mistas, um ensaio representativo dos componentes de plástico deverá demonstrar a conformidade com as condições estabelecidas no quadro 6.

Quadro 6

**Avaliação e verificação das impurezas de metais pesados nos plásticos**

| Metal   | Método  | Limite (mg/kg) |           |
|---------|---|----------------|-----------|
|         |   | Virgem         | Reciclado |
| Cd      | XRF (fluorescência de raios X) ou digestão com ácido seguida de espectrometria de absorção atómica ou de plasma com acoplamento por indução, ou outros métodos equivalentes, para medição do teor total de metais | 100            | 1 000     |
| Pb      |   | 100            | 1 000     |
| Sn      |   | 100            | 1 000     |
| Hg      |   | 100            | 1 000     |
| Cr (VI) | EN 71-3   | 0,020          | 0,20      |

**▼ B**4.3. *Teor de plástico reciclado*

Este critério só se aplica se o teor total de material plástico no produto de mobiliário for superior a 20 % do peso total do produto (excluindo a embalagem).

O teor ponderal médio de material reciclado dos componentes de plástico (não incluindo a embalagem) deve ser de, pelo menos, 30 %.

*Avaliação e verificação:* O requerente deve apresentar uma declaração do fornecedor do plástico indicando o teor médio de material reciclado no produto final de mobiliário. No caso de os componentes de plástico provirem de diferentes fontes ou fornecedores, deve ser calculado o teor médio do material reciclado em relação a cada fonte de plástico e deve ser mencionada a média geral do teor de plástico reciclado no produto final de mobiliário.

A declaração do(s) fabricante(s) de plástico relativa ao teor de material reciclado deve ser acompanhada de documentação de rastreabilidade para os materiais plásticos reciclados. O fornecimento de informações respeitantes à entrega dos lotes de acordo com o quadro definido no quadro 1 da norma EN 15343 constitui uma opção.

**Critério 5 — Metais**

Para além dos requisitos gerais para as substâncias perigosas estabelecidos no critério 2, as condições a seguir enumeradas são aplicáveis aos componentes de metal do produto de mobiliário.

5.1. *Restrições aplicáveis à eletrodeposição*

O crómio (VI) e o cádmio não podem ser utilizados nas operações de eletrodeposição de quaisquer componentes de metal utilizados no produto final de mobiliário.

A utilização de níquel em operações de eletrodeposição apenas será permitida se a taxa de libertação de níquel do componente em causa for inferior a 0,5 µg/cm<sup>2</sup>/semana, em conformidade com a norma EN 1811.

*Avaliação e verificação:* O requerente deve apresentar uma declaração do fornecedor do(s) componente(s) de metal que ateste que não foi utilizada eletrodeposição que envolvesse substâncias de crómio (VI) ou cádmio em quaisquer componentes de metal.

Quando for utilizado níquel em operações de eletrodeposição, o requerente deve apresentar uma declaração do fornecedor do(s) componente(s) de metal, corroborada pelo relatório de um ensaio efetuado em conformidade com a norma EN 1811 cujos resultados revelem que a taxa de libertação de níquel é inferior a 0,5 µg/cm<sup>2</sup>/semana.

5.2. *Presença de metais pesados nas tintas, primários e vernizes*

As tintas, primários e vernizes utilizados nos componentes de metal não podem conter aditivos à base de cádmio, chumbo, crómio (VI), mercúrio, arsénio ou selénio em concentrações ponderais superiores a 0,010 % para cada metal pesado utilizado na formulação de tintas, primários ou vernizes de lata.

*Avaliação e verificação:* O requerente deve apresentar uma declaração de conformidade com este critério, assim como as respetivas FDS dos fornecedores das tintas, primários ou vernizes utilizados.

**▼B**5.3. *Teor de COV das tintas, primários e vernizes*

Este subcritério só se aplica se a percentagem ponderal de componentes de metal revestido no produto final de mobiliário for superior a 5 % (excluindo a embalagem).

Não é necessário cumprir os requisitos do presente subcritério se a conformidade com o critério 9.5 puder ser demonstrada.

O teor de COV de quaisquer tintas, primários e vernizes utilizados para revestir quaisquer componentes de metal utilizados no produto de mobiliário não pode exceder os 5 % (concentração em lata).

Não obstante, podem ser utilizados revestimentos com um teor mais elevado de COV, se for possível demonstrar que:

- a quantidade total de COV presente na tinta, primário ou verniz utilizado durante a operação de revestimento é inferior a 30 g/m<sup>2</sup> da área de superfície revestida, ou
- a quantidade total de COV presente no volume de tinta, primário, ou verniz utilizado durante a operação de revestimento é de 30 a 60 g/m<sup>2</sup> da área de superfície revestida e o acabamento satisfaz os requisitos estabelecidos no quadro 7.

*Quadro 7***Requisitos de qualidade relativos ao acabamento, para uma taxa de aplicação de COV de 30-60 g/m<sup>2</sup>**

| Norma de ensaio  | Condição                                | Resultado esperado   |
|--|---|--|
| EN 12720. Mobiliário – avaliação da resistência da superfície a líquidos frios | Contacto com água                       | Não é registada qualquer alteração após 24 horas de contacto   |
|  | Contacto com gordura                    | Não é registada qualquer alteração após 24 horas de contacto   |
|  | Contacto com álcool                     | Não é registada qualquer alteração após 1 horas de contacto  |
|  | Contacto com café                       | Não é registada qualquer alteração após 1 horas de contacto  |
| EN 12721. Mobiliário – avaliação da resistência da superfície a calor húmido   | Contacto com uma fonte de calor a 70 °C | Não é registada qualquer alteração após o ensaio   |
| EN 12722. Mobiliário – avaliação da resistência da superfície a calor seco     | Contacto com uma fonte de calor a 70 °C | Não é registada qualquer alteração após o ensaio   |
| EN 15186. Mobiliário – avaliação da resistência da superfície a riscos         | Contacto com uma ponta de diamante      | Método A: ausência de riscos $\geq 0,30$ mm quando aplicada uma força de 5 N ou<br>Método B: ausência de riscos visíveis em $\geq 6$ ranhuras no modelo de observação quando aplicada uma força de 5 N |

*Avaliação e verificação:* O requerente deve apresentar uma declaração de conformidade, especificando se a conformidade é alcançada porque o produto de mobiliário está isento do critério ou se é alcançada através da utilização controlada de COV na operação de revestimento.

**▼B**

Neste último caso, a declaração do requerente deve ser apoiada por informações provenientes do fornecedor da tinta, primário ou verniz, indicando o teor de COV e a densidade da tinta, primário ou verniz (ambos em g/l), assim como a percentagem efetiva do teor de COV.

Se o teor de COV da tinta, primário ou verniz for superior a 5 % (concentração em lata), o requerente deve:

- apresentar cálculos comprovativos de que a quantidade efetiva de COV aplicada na superfície revestida do produto final de mobiliário montado é inferior a 30 g/m<sup>2</sup>, em conformidade com as orientações fornecidas no apêndice I;
- apresentar cálculos comprovativos de que a quantidade efetiva de COV aplicada à superfície revestida do produto final de mobiliário montado é inferior a 60 g/m<sup>2</sup>, em conformidade com as orientações fornecidas no apêndice I, e fornecer relatórios de ensaio que demonstrem a conformidade dos acabamentos com os requisitos estabelecidos no quadro 7.

**Critério 6 — Materiais de revestimento de estofos**

Não podem ser utilizadas em qualquer componente de um produto de mobiliário materiais de revestimento de estofos fabricados com recurso a cloreto de vinilo monómero.

**6.1. Requisitos físicos de qualidade**

Qualquer couro utilizado como material de revestimento de estofos deve cumprir os requisitos físicos de qualidade apresentados no apêndice II.

Quaisquer têxteis utilizados como materiais de revestimento de estofos devem cumprir os requisitos físicos de qualidade apresentados no quadro 8.

Quaisquer tecidos revestidos utilizados como materiais de revestimento de estofos devem cumprir os requisitos físicos de qualidade estabelecidos no quadro 9.

*Quadro 8***Requisitos físicos aplicáveis aos tecidos de revestimento de estofos para mobiliário**

| Fator de ensaio                                       | Método  | Revestimentos amovíveis e laváveis   | Revestimentos não amovíveis e laváveis |
|---|---|--|--|
| Alterações dimensionais durante a lavagem e a secagem | Lavagem doméstica: ISO 6330 + EN ISO 5077 (três lavagens à temperatura indicada no produto e secagem em secador de roupa após cada ciclo de lavagem)<br>Lavagem comercial: ISO 15797 + EN ISO 5077 (a um mínimo de 75 °C) | Tecidos de revestimento de estofos para mobiliário: ± 2,0 %<br>tecidos para colchoaria: ± 3,0 %<br>Falsos tecidos para mobiliário: ± 5,0 %<br>Falsos tecidos de revestimento de estofos para mobiliário: ± 6,0 % | N/A                                    |
| Solidez da cor à lavagem                              | Lavagem doméstica: ISO 105-C06<br>Lavagem comercial: ISO 15797 + ISO 105-C06 (a um mínimo de 75 °C)   | ≥ nível 3-4 para alteração da cor<br>≥ nível 3-4 para coloração  | N/A                                    |

▼ **B**

| Fator de ensaio   | Método  | Revestimentos amovíveis e laváveis                     | Revestimentos não amovíveis e laváveis                 |
|---|---|--|--|
| Solidez da cor à fricção em molhado (*)                   | ISO 105 X12   | ≥ nível 2-3  | ≥ nível 2-3  |
| Solidez da cor à fricção em seco (*)                      | ISO 105 X12   | ≥ nível 4  | ≥ nível 4  |
| Solidez da cor à luz                                      | ISO 105 B02   | ≥ nível 5 (**)   | ≥ nível 5 (**)   |
| Resistência dos tecidos à formação de borboto e à abrasão | Produtos de malha e falsos tecidos: ISO 12945-1<br>Tecidos: ISO 12945-2 | ISO 12945-1 resultado > 3<br>ISO 12945-2 resultado > 3 | ISO 12945-1 resultado > 3<br>ISO 12945-2 resultado > 3 |

(\*) Não se aplica a produtos brancos nem a produtos que não sejam tingidos nem estampados.

(\*\*) Não obstante, é autorizado um nível 4 quando os tecidos de revestimento de mobiliário forem de cor clara (intensidade de cor < 1/12) e contiverem mais de 20 % de lã ou outras fibras de queratina, ou mais de 20 % de linho ou outras fibras liberianas.

## Quadro 9

**Requisitos físicos aplicáveis aos tecidos revestidos para revestimento de estofos para mobiliário**

| Propriedade   | Método         | Requisito   |
|---|----------------|---|
| Resistência à tração  | ISO 1421       | CH ≥ 35 daN e TR ≥ 20 daN   |
| Resistência ao rasgamento dos tecidos revestidos pelo método de rasgar calças | ISO 13937/2    | CH ≥ 2,5 daN e TR ≥ 2 daN   |
| Solidez da cor ao desgaste artificial — teste da lâmpada de arco de xénon     | EN ISO 105-B02 | Utilização em espaços interiores ≥ 6;<br>Utilização em espaços exteriores ≥ 7 |
| Têxteis — resistência à abrasão pelo método de Martindale                     | ISO 5470/2     | ≥ 75 000  |
| Determinação da aderência do revestimento                                     | EN 2411        | CH ≥ 1,5daN e TR ≥ 1,5daN   |

Em que: daN = decanewtons, CH = Teia e TR = Trama

*Avaliação e verificação:* O requerente deve apresentar uma declaração do fornecedor de couro, de tecidos têxteis ou de tecidos revestidos, consoante o caso, apoiada por relatórios de ensaio pertinentes, certificando que o material de revestimento de estofos satisfaz os requisitos físicos relativamente ao couro, aos tecidos têxteis e aos tecidos revestidos, tal como especificado no apêndice II, quadro 8 e quadro 9, respetivamente.

Os materiais derivados de têxteis aos quais tenha sido atribuído o rótulo ecológico da UE ao abrigo da Decisão 2014/350/UE são considerados em conformidade com este critério, sendo, no entanto, necessário apresentar uma cópia do certificado do rótulo ecológico da UE.

## ▼B

6.2. *Requisitos aplicáveis aos ensaios químicos*

Este critério aplica-se aos materiais de revestimento de estofos na sua forma tratada final, ou seja, na forma em que serão utilizados no produto de mobiliário. Para além das condições gerais aplicáveis às substâncias perigosas estabelecidas no critério 2, as restrições enumeradas no quadro 10 são especificamente aplicáveis aos materiais de revestimento de estofos:

Quadro 10

**Requisitos aplicáveis aos ensaios químicos dos materiais de revestimento de couro, têxteis e tecidos revestido**

| Produto químico  | Aplicabilidade               | Limites (mg/kg)  |                             | Método de ensaio                   |
|--|------------------------------|--|-----------------------------|------------------------------------|
| Arlaminas sujeitas a restrições provenientes da clivagem de corantes azóicos (*) | Couro                        | $\leq 30$ para cada amina (*)  |                             | EN ISO 17234-1                     |
|  | Têxteis e tecidos revestidos |  |                             | EN ISO 14362-1 e<br>EN ISO 14362-3 |
| Crómio (VI)  | Couro                        | $< 3$ (**)   |                             | EN ISO 17075                       |
| Formaldeído livre  | Couro                        | $\leq 20$ (para mobiliário de criança) (***)<br>ou $\leq 75$ para outro tipo de mobiliário |                             | EN ISO 17226-1                     |
|  | Têxteis e tecidos revestidos |  |                             | EN ISO 14184-1                     |
| Metais pesados extratáveis   | Couro                        | Arsénio $\leq 1,0$   | Antimónio $\leq 30,0$       | EN ISO 17072-1                     |
|  |                              | Crómio $\leq 200,0$  | Cádmio $\leq 0,1$           |                                    |
|  |                              | Cobalto $\leq 4,0$   | Cobre $\leq 50,0$           |                                    |
|  |                              | Chumbo $\leq 1,0$  | Mercúrio $\leq 0,02$        |                                    |
|  |                              | Níquel $\leq 0,1$  |                             |                                    |
|  | Têxteis e tecidos revestidos | Arsénio $\leq 1,0$   | Antimónio $\leq 30,0$ (***) | EN ISO 105 E04                     |
|  |                              | Crómio $\leq 2,0$  | Cádmio $\leq 0,1$           |                                    |
|  |                              | Cobalto $\leq 4,0$   | Cobre $\leq 50,0$           |                                    |
|  |                              | Chumbo $\leq 1,0$  | Mercúrio $\leq 0,02$        |                                    |
|  |                              | Níquel $\leq 0,1$  |                             |                                    |
| Clorofenóis  | Couro                        | Pentaclorofenol $\leq 0,1$ mg/kg<br>Tetraclorofenol $\leq 0,1$ mg/kg                       |                             | EN ISO 17070                       |

▼B

| Produto químico                               | Aplicabilidade                       | Limites (mg/kg)  | Método de ensaio   |
|---|--------------------------------------|--|--|
| Alquilfenóis                                  | Couro, têxteis e tecidos revestidos  | <p>Nonilfenol, mistura de isómeros (N.º CAS 25154-52-3);</p> <p>4-Nonilfenol (N.º CAS 104-40-5)</p> <p>4-Nonilfenol, ramificado (N.º CAS 84852-15-3)</p> <p>Octilfenol (N.º CAS 27193-28-8)</p> <p>4-Octilfenol (N.º CAS 1806-26-4)</p> <p>4-<i>terc</i>-Octilfenol (N.º CAS 140-66-9)</p> <p>Alquilfenóis etoxilados (APEO) e seus derivados:</p> <p>Octilfenol polioxietilado (N.º CAS 9002-93-1)</p> <p>Nonilfenol polioxietilado (N.º CAS 9016-45-9)</p> <p><i>p</i>-Nonilfenol polioxietilado (N.º CAS 26027-38-3)</p> <p><b>Valor-limite da soma total:</b></p> <p>≤ 25 mg/kg — têxteis ou tecidos revestidos</p> <p>≤ 100 mg/kg — couro</p>   | <p>Para o couro:</p> <p>EN ISO 18218-2 (método indireto);</p> <p>Para têxteis e tecidos revestidos:</p> <p>EN ISO 18254 para alquilfenóis etoxilados. Para alquilfenóis, o ensaio final do produto deve ser realizado por extração com solvente, seguido de LC-MS ou GC-MS</p> |
| Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP) | Têxteis, tecidos revestidos ou couro | <p><b>HAP sujeitos a restrições no âmbito do Regulamento (CE) n.º 1907/2006:</b></p> <p>Criseno (N.º CAS 218-01-9)</p> <p>Benzo[a]antraceno (N.º CAS 56-55-3)</p> <p>Benzo[k]fluoranteno (N.º CAS 207-08-9)</p> <p>Benzo[a]pireno (N.º CAS 50-32-8)</p> <p>Dibenzo[a,h]antraceno (N.º CAS 53-70-3)</p> <p>Benzo[j]fluoranteno (N.º CAS 205-82-3)</p> <p>Benzo[b]fluoranteno (N.º CAS 205-99-2)</p> <p>Benzo[e]pireno (N.º CAS 192-97-2)</p> <p><b>Limites individuais para os 8 HAP indicados acima:</b></p> <p>≤ 1 mg/kg</p> <p><b>HAP adicionais sujeitos a restrições:</b></p> <p>Naftaleno (N.º CAS 91-20-3)</p> <p>Acenaftileno (N.º CAS 208-96-8)</p> <p>Acenafteno (N.º CAS 83-32-9)</p> <p>Fluoreno (N.º CAS 86-73-7)</p> <p>Fenantreno (N.º CAS 85-1-8)</p> <p>Antraceno (N.º CAS 120-12-7)</p> | AfPS GS 2014:01<br>PAK   |

▼B

| Produto químico                         | Aplicabilidade                                    | Limites (mg/kg)  | Método de ensaio                               |
|---|---|--|--|
|   |   | Fluoranteno (N.º CAS 206-44-0)<br>Pireno (N.º CAS 129-00-0)<br>Indeno[1,2,3-c,d]pireno (N.º CAS 193-39-5)<br>Benzo[g,h,i]perileno (N.º CAS 191-24-2)<br><b>Limite da soma total para os 18 HAP<br/>atrás indicados:</b><br><b>≤ 10 mg/kg</b> |  |
| N,N-dimetilacetamida (N.º CAS 127-19-5) | Têxteis à base de fibras acrílicas ou de elastano | Resultado ≤ 0,005 % p/p (≤ 50 mg/kg)   | Extração com solventes seguida de GCMS ou LCMS |
| Cloroalcanos                            | Couro   | Cloroalcanos C10-C13 (SCCP) não detetáveis<br>Cloroalcanos C14-C17 (MCCP) ≤ 1 000 mg/kg;   | EN ISO 18219                                   |

(\*) Um total de 22 arilaminas enumeradas no anexo XVII, entrada 43, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e dois outros compostos (ver quadro 1 do apêndice III para uma lista completa das arilaminas a testar). O limite de deteção estabelecido na norma EN ISO 17234-1 é de 30 mg/kg.

(\*\*) O limite de deteção estabelecido na norma EN ISO 17075 é geralmente presumido como sendo 3 mg/kg.

(\*\*\*) Mobiliário concebido especificamente para bebés e crianças com menos de três anos.

(\*\*\*\*) Se os têxteis ensaiados tiverem sido tratados com ATO enquanto agente sinérgico, em conformidade com as condições de derrogação para a utilização de ATO na entrada c) do quadro 2, devem estar isentos do cumprimento do limite de lixiviação para o antimónio.

*Avaliação e verificação:* O requerente deve apresentar uma declaração que ateste que o couro, os tecidos têxteis e os materiais revestidos para revestimento de estofos satisfazem os limites especificados no quadro 10, corroborada por relatórios de ensaio.

Os materiais derivados de têxteis aos quais tenha sido atribuído o rótulo ecológico da UE ao abrigo da Decisão 2014/350/UE são considerados em conformidade com este critério, sendo, no entanto, necessário apresentar uma cópia do certificado do rótulo ecológico da UE.

### 6.3. Restrições aplicáveis durante os processos de produção

Se os materiais de revestimento de estofos ascenderem a mais de 1,0 % do peso total do produto de mobiliário (excluindo a embalagem), o fornecedor dos materiais deve satisfazer as restrições especificadas no quadro 11 relativamente à utilização de substâncias perigosas durante a produção.



Quadro 11

Substâncias sujeitas a restrições utilizadas nas fases de produção do couro, dos têxteis e dos tecidos revestidos

1 — Substâncias perigosas utilizadas nas diferentes fases de produção

a) *Detergentes, tensioativos, amaciadores de tecidos e agentes complexantes*

|   |   |
|---|---|
| <p>Aplicabilidade:<br/>nas fases do processo de tingimento e acabamento da produção de têxteis, couro ou tecidos revestidos</p> | <p>Todos os detergentes e tensioativos não iónicos e catiónicos têm de ser biodegradáveis a longo prazo em condições anaeróbias.</p> <p><i>Avaliação e verificação:</i> O requerente deve apresentar uma declaração do produtor do couro, dos têxteis ou tecidos revestidos, apoiada por uma declaração do(s) seu(s) fornecedor(es) dos produtos químicos e pelas FDS pertinentes, bem como os resultados dos ensaios realizados ao abrigo das normas EN ISO 11734 ou ECETOC N.º 28 OCDE 311.</p> <p>A última revisão da base de dados dos ingredientes dos detergentes deve ser utilizada como um ponto de referência para a biodegradabilidade e pode, sob reserva do critério do organismo competente, ser aceite como alternativa aos relatórios de ensaio.</p> <p><a href="http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/did_list/didlist_part_a_en.pdf">http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/did_list/didlist_part_a_en.pdf</a></p> <hr/> <p>Não podem ser utilizados sulfonatos de perfluoroalquilo de cadeia longa (<math>\geq C6</math>) nem ácidos perfluorocarboxílicos (<math>\geq C8</math>) nos processos de produção.</p> <p><i>Avaliação e verificação:</i> O requerente deve apresentar uma declaração do produtor do couro, dos têxteis ou tecidos revestidos, apoiada por uma declaração do(s) seu(s) fornecedor(es) dos produtos químicos e pelas FDS pertinentes, atestando a não utilização destas substâncias para cada fase de produção.</p> |
|---|---|

b) *Auxiliares (utilizados em misturas, formulações e adesivos)*

|   |   |
|---|---|
| <p>Aplicabilidade:<br/>Operações de tingimento e acabamento na produção de couro, têxteis ou tecidos revestidos</p> | <p>As seguintes substâncias não podem ser utilizadas em quaisquer misturas ou formulações para o tingimento e o acabamento de couro, têxteis ou tecidos revestidos:</p> <p>Cloreto de bis(alquilo de sebo hidrogenado)dimetilamónio (DTDMAC)</p> <p>Cloreto de diestearildimetilamónio (DSDMAC)</p> <p>Cloreto de di(alquilo de sebo endurecido) dimetilamónio (DHTDMAC)</p> <p>Etilenodiaminotetracetatos (EDTA)</p> <p>Dietilenotriaminopentacetatos (DTPA)</p> <p>4-(1,1,3,3-Tetrametilbutil)fenol</p> <p>Ácido nitrilotriacético (NTA)</p> <p><i>Avaliação e verificação:</i> O requerente deve apresentar uma declaração do fornecedor do couro, dos têxteis ou dos tecidos revestidos, apoiada pelas FDS pertinentes, atestando que estes compostos não foram utilizados em quaisquer operações de tingimento e acabamento de couro, têxteis ou tecidos revestidos.</p> |
|---|---|

c) *Solventes*

|   |   |
|---|---|
| <p>Aplicabilidade:<br/>Processamento de artigos de couro, têxteis ou tecidos revestidos</p> | <p>As seguintes substâncias não podem ser utilizadas em quaisquer misturas ou formulações para o processamento de artigos de couro, têxteis ou tecidos revestidos:</p> <p>2-Metoxietanol</p> <p><i>N,N</i>-dimetilformamida</p> <p>1-Metil-2-pirrolidona</p> <p>Éter bis(2-metoxietílico)</p> <p>4,4'-Diaminodifenilmetano</p> <p>1,2,3-Tricloropropano</p> <p>1,2-Dicloroetano (cloreto de etileno)</p> <p>2-Etoxietanol</p> |
|---|---|

## ▼ B

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Dicloridrato de benzeno-1,4-diamina</p> <p>Éter bis(2-metoxietílico)</p> <p>Formamida</p> <p>N-metil-2-pirrolidona</p> <p>Tricloroetileno</p> <p><i>Avaliação e verificação:</i> O requerente deve apresentar uma declaração do produtor do couro, dos têxteis ou dos tecidos revestidos, apoiada pelas FDS pertinentes, atestando que estes solventes não foram utilizados em quaisquer processos de produção do couro, têxteis ou tecidos revestidos.</p> |
|--|--|

## 2 — Corantes utilizados nos processos de tingimento e estampagem

|   |  |
|---|--|
| <p>i) Veículos utilizados no processo de tingimento</p> <p>Aplicabilidade:<br/>Processos de tingimento e estampagem</p> | <p>Sempre que sejam utilizados corantes dispersos, não podem ser utilizados promotores de tingimento halogenados (veículos) (alguns exemplos de veículos incluem: 1,2-diclorobenzeno, 1,2,4-triclorobenzeno, clorofenoxietanol).</p> <p><i>Avaliação e verificação:</i> O requerente deve apresentar uma declaração, apoiada por declarações dos produtores do couro, dos têxteis ou dos tecidos revestidos, do(s) seu(s) fornecedor(es) de produtos químicos e pelas FDS pertinentes, atestando que não foram utilizados veículos halogenados durante o processo de tingimento de quaisquer têxteis, tecidos revestidos ou couro utilizados no produto de mobiliário.</p> |
| <p>ii) Corantes de mordente de crómio</p> <p>Aplicabilidade:<br/>Processos de tingimento e estampagem</p>               | <p>Não podem ser utilizados corantes mordentes à base de crómio.</p> <p><i>Avaliação e verificação:</i> O requerente deve apresentar uma declaração, apoiada por declarações dos produtores do couro, dos têxteis ou dos tecidos revestidos, do(s) seu(s) fornecedor(es) de produtos químicos e pelas FDS pertinentes, atestando que não foram utilizados corantes à base de mordente de crómio durante o processo de tingimento de quaisquer têxteis, tecidos revestidos ou couro utilizados no produto de mobiliário.</p>  |
| <p>iii) Pigmentos</p> <p>Aplicabilidade:<br/>Processos de tingimento e estampagem</p>                                   | <p>Não podem ser utilizados pigmentos à base de cádmio, chumbo, crómio (VI), mercúrio, arsénio e antimónio.</p> <p><i>Avaliação e verificação:</i> O requerente deve apresentar uma declaração, apoiada por declarações dos produtores do couro, dos têxteis ou dos tecidos revestidos, do(s) seu(s) fornecedor(es) de produtos químicos e pelas FDS pertinentes, atestando que não foram utilizados pigmentos à base dos metais pesados supramencionados durante os processos de tingimento ou estampagem de quaisquer têxteis, tecidos revestidos ou couro utilizados no produto de mobiliário.</p>  |

## 3 — Processos de acabamento

|  |  |
|--|--|
| <p>Compostos fluorados</p> <p>Aplicabilidade:<br/>Materiais de revestimento de estofos com função integrada de repelente de água ou de manchas</p> | <p>Os compostos fluorados não podem ser impregnados em produtos de acabamento de materiais de revestimento de estofos para mobiliário por forma a conferir-lhes funções de repelente de água, manchas e óleo. Esta restrição é igualmente aplicável a substâncias perfluoradas e polifluoradas. São permitidos os tratamentos não fluorados que utilizam substâncias facilmente ou intrinsecamente biodegradáveis ou com um baixo potencial de bioacumulação no meio aquático.</p> <p><i>Avaliação e verificação:</i> O requerente deve apresentar uma declaração de conformidade, apoiada por declarações dos produtores de couro, têxteis e tecidos revestidos, declarações do(s) fornecedor(es) dos produtos químicos e pelas FDS pertinentes, atestando que não foram utilizadas substâncias fluoradas, perfluoradas e polifluoradas nas operações de acabamento do couro, dos têxteis ou dos tecidos revestidos.</p> <p>Na ausência de uma declaração aceitável, o organismo competente pode ainda solicitar o ensaio dos materiais de revestimento segundo os métodos estabelecidos na norma CEN/TS 15968.</p> <p>No que respeita aos tratamentos não fluorados, as propriedades de biodegradabilidade fácil ou intrínseca podem ser demonstradas através de ensaios realizados segundo os seguintes métodos: OCDE 301 A, ISO 7827, OCDE 301 B, ISO 9439, OCDE 301 C, OCDE 301 D, ISO 10708, OCDE 301 E, OCDE 301 F, ISO 9408.</p> |
|--|--|

▼ **B**

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Deve comprovar-se um baixo potencial de bioacumulação por meio de ensaios que demonstrem coeficientes de partição octanol-água (<math>\text{Log } K_{ow}</math>) &lt; 3,2 ou fatores de bioconcentração (FBC) &lt; 100.</p> <p>No que se refere aos tratamentos não fluorados, a última revisão da base de dados dos ingredientes dos detergentes deve ser utilizada como um ponto de referência para a biodegradabilidade e pode, sob reserva do critério do organismo competente, ser aceite como alternativa aos relatórios de ensaio.</p> <p><a href="http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/did_list/didlist_part_a_en.pdf">http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/did_list/didlist_part_a_en.pdf</a></p> |
|--|---|

## 4 — Qualidade dos efluentes de curtumes e consumo de água específico

|  |  |                      |
|--|--|----------------------|
| <p>Aplicabilidade:<br/>Processo de produção de couro</p>   | <p>i) O valor de CQO nas águas residuais provenientes das instalações de curtimenta, quando descarregadas em águas de superfície após tratamento (no local ou no exterior), não deve exceder 200 mg/l.</p> <p><i>Avaliação e verificação:</i> O requerente ou o fornecedor do material, consoante o caso, deve apresentar uma declaração de conformidade, corroborada por documentação circunstanciada e relatórios de ensaio pelo método da norma ISO 6060, demonstrando a conformidade com este critério com base nas médias mensais dos seis meses anteriores ao pedido. Os dados devem demonstrar o cumprimento do local de produção ou, se o efluente for tratado fora do local, do operador de tratamento de águas residuais.</p>  |                      |
|  | <p>ii) A concentração total de crómio nas águas residuais provenientes das instalações de curtimenta após tratamento não deve exceder 1 mg/l, como especificado na Decisão de Execução 2013/84/UE da Comissão <sup>(1)</sup>.</p> <p><i>Avaliação e verificação:</i> O requerente ou o fornecedor do material, consoante o caso, deve apresentar uma declaração de conformidade, corroborada por um relatório de ensaio realizado de acordo com um dos métodos estabelecidos na norma ISO 9174 ou EN 1233 ou EN ISO 11885 para o crómio, que provem a conformidade com este critério, com base em médias mensais em relação aos seis meses anteriores ao requerimento. O requerente deve apresentar uma declaração de conformidade com a MTD 10 e com a MTD 11 ou 12, consoante o caso, no âmbito da Decisão de Execução 2013/84/UE, com vista à redução do teor de crómio nas descargas de águas residuais.</p> |                      |
|  | <p>iii) O consumo de água, expresso no volume médio anual da água consumida por cada tonelada de couros e peles em bruto, não deve exceder os seguintes limites:</p>   |                      |
|  | Peles espessas   | 28 m <sup>3</sup> /t |
|  | Peles  | 45 m <sup>3</sup> /t |
|  | Couro curtido com substâncias vegetais   | 35 m <sup>3</sup> /t |
|  | Peles de suínos  | 80 m <sup>3</sup> /t |
| Peles de ovinos  | 180 l/pele   |                      |
| <p><i>Avaliação e verificação:</i> O requerente deve apresentar uma declaração de conformidade do fabricante ou do fornecedor do couro, consoante o caso. A declaração deve especificar a produção anual de couro e o correspondente consumo de água, com base em valores médios mensais dos 12 meses anteriores ao pedido, medido pela quantidade de águas residuais descarregadas.</p> |  |                      |

▼ **B**

|  |   |
|--|---|
|  | Se o processo de fabrico do couro for realizado em locais distintos, o requerente ou o fornecedor de couro semiacabado deve apresentar documentação que especifique a quantidade de água descarregada (m <sup>3</sup> ) correspondente à quantidade de couro semiacabado processada, em toneladas (t) ou, se forem peles de ovino, em número de peles, com base nos valores médios mensais dos doze meses anteriores ao pedido. |
|--|---|

(<sup>1</sup>) Decisão de Execução da Comissão 2013/84/UE, de 11 de fevereiro de 2013, que estabelece as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a curtimenta de couros e peles nos termos da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa às emissões industriais (JO L 45 de 16.2.2013, p. 13).

*Avaliação e verificação:* O requerente deve compilar todas as declarações, FDS e relatórios de ensaio relevantes dos produtores de couro, têxteis ou tecidos revestidos, ou dos seus fornecedores, que sejam pertinentes para demonstrar a conformidade com os requisitos para a não utilização das substâncias perigosas enumeradas no quadro 11.

Os materiais de revestimento de estofos feitos de têxteis aos quais tenha sido atribuído o rótulo ecológico da UE em conformidade com a Decisão 2014/350/UE devem ser considerados conformes com este critério se, no decurso dos processos de produção, não tiver sido utilizada qualquer substância perigosa enumerada, devendo, contudo, fornecer-se o certificado de atribuição do rótulo ecológico da UE.

#### 6.4. *Fibras de algodão e outras fibras naturais de celulose (semente)*

O algodão cujo teor ponderal de material reciclado seja igual ou superior a 70 % está isento dos requisitos do critério 6.4.

O algodão e outras fibras celulósicas naturais de sementes (a seguir designadas por «algodão») que não sejam fibras recicladas devem conter um teor mínimo de algodão biológico — ver critério 6.4.a) — ou conter um teor mínimo de algodão PI (algodão produzido de acordo com os princípios da «proteção integrada») — ver critério 6.4 b).

Considera-se que os têxteis aos quais foi atribuído o rótulo ecológico da UE com base nos critérios ecológicos estabelecidos na Decisão 2014/350/UE cumprem o critério 6.4.

*Avaliação e verificação:* O requerente ou o fornecedor dos materiais, consoante o caso, deve apresentar uma declaração de conformidade.

Sempre que forem utilizados têxteis com o rótulo ecológico da UE, o requerente deve fornecer uma cópia do certificado do rótulo ecológico da UE, demonstrando que este foi atribuído em conformidade com a Decisão 2014/350/UE.

Se o produto contiver material reciclado, este deve ser rastreável até à fase de reprocessamento da matéria-prima. A verificação deve ser feita por um terceiro independente da cadeia de controlo ou mediante documentação fornecida pelos fornecedores de matérias-primas e instalações de reprocessamento.

**▼B**

## 6.4 a) Norma de produção biológica

Pelo menos 10 % (percentagem ponderal) do algodão cuja fibra não reciclada é utilizada nos materiais de estofos deve ser cultivado de acordo com os requisitos estabelecidos no Regulamento (CE) n.º 834/2007 <sup>(1)</sup>, no National Organic Programme (NOP) dos EUA ou com obrigações jurídicas equivalentes estabelecidas pelos parceiros comerciais da UE. O teor de algodão biológico pode incluir algodão de produção biológica e algodão biológico de transição.

Em caso de mistura de algodão biológico com algodão convencional ou PI, o algodão deve provir de variedades não modificadas geneticamente.

Só é possível alegar um teor de material biológico se este for de, pelo menos, 95 %.

*Avaliação e verificação:* O requerente ou o fornecedor dos materiais, consoante o caso, deve apresentar uma declaração de conformidade com o teor de material biológico, corroborada por elementos de prova, certificados por um organismo de controlo independente, em como os materiais foram produzidos em conformidade com os requisitos de produção e inspeção estabelecidos no Regulamento (CE) n.º 834/2007, no National Organic Programme (NOP) dos EUA ou por outros parceiros comerciais. A verificação deve ser prevista para cada país de origem.

O requerente ou o fornecedor dos materiais, consoante o caso, deve demonstrar a conformidade com o requisito de teor mínimo de algodão biológico com base no volume anual de algodão adquirido para fabricar o produto ou os produtos finais, consoante o tipo de produtos. Devem apresentar-se registos e/ou faturas das transações que documentem a quantidade adquirida de algodão certificado.

No caso do algodão convencional ou GIP utilizado em misturas com algodão biológico, é aceitável, como prova de conformidade da variedade de algodão em causa, um ensaio de deteção de modificações genéticas comuns.

## 6.4 b) Produção de algodão de acordo com os princípios da proteção integrada (PI) e restrições aplicáveis aos pesticidas

Pelo menos 20 % (percentagem ponderal) da fibra de algodão não reciclada utilizada em materiais de estofos deve ser cultivada de acordo com os princípios da gestão integrada das pragas, tal como definido pelo programa PI da Organização para a Alimentação e a Agricultura (FAO) das Nações Unidas ou pelos sistemas de gestão integrada das culturas que incorporam princípios de gestão integrada das pragas.

O algodão PI a ser integrado no produto final deve ser cultivado sem recurso a nenhuma das seguintes substâncias: aldicarbe, aldrina, canfecloro (toxafeno), captafol, clordano, 2,4,5-T, clordimeforme, cipermetrina, DDT, dieldrina, dinosebe e respetivos sais, endossulfão, endrina, heptacoloro, hexaclorobenzeno, hexaclorociclo-hexano (todos os isómeros), metamidofos, metil-paratão, monocrotofos, neonicotinoides (clotianidina, imidaclopride, tiametoxame), paratão, pentaclorofenol.

<sup>(1)</sup> Regulamento (CE) n.º 834/2007 do Conselho, de 28 de junho de 2007, relativo à produção biológica e à rotulagem dos produtos biológicos e que revoga o Regulamento (CEE) n.º 2092/91 (JO L 189 de 20.7.2007, p. 1).

**▼ B**

*Avaliação e verificação:* O requerente ou o fornecedor dos materiais, consoante o caso, deve apresentar uma declaração de conformidade com o critério 6.4 b), corroborada por elementos de prova que confirmem que, pelo menos, 20 % (percentagem ponderal) do algodão não reciclado contido no produto foi cultivado por agricultores que tenham participado em programas de formação dos programas de gestão integrada das pragas e de gestão integrada das culturas da FAO das Nações Unidas ou do Governo e/ou que tenham sido sujeitos a auditoria como parte de sistemas certificados de terceiros de gestão integrada das pragas. A verificação deve ser prevista numa base anual, para cada país de origem ou com base em certificações para todo o algodão PI adquirido para o fabrico do produto.

O requerente ou o fornecedor do material, consoante o caso, deve também declarar que o algodão PI não foi cultivado com recurso a qualquer das substâncias enumeradas no critério 6.4.b). Os sistemas de certificação de gestão integrada das pragas que excluem a utilização das substâncias enumeradas são aceites como prova de conformidade.

**Critério 7 — Materiais de enchimento de estofos**7.1. *Espuma de látex*

## 7.1 a) Substâncias sujeitas a restrições

As concentrações na espuma de látex das substâncias a seguir enumeradas não devem exceder os valores-limite estabelecidos no quadro 12.

*Quadro 12***Substâncias sujeitas a restrições nas espumas de látex utilizadas em materiais de enchimento de estofos para mobiliário**

| Grupo de substâncias   | Substância  | Valor-limite (ppm) | Condições de avaliação e verificação |
|--|---|--------------------|--------------------------------------|
| Clorofenóis  | Fenóis monoclorados e diclorados (sais e ésteres) | 1                  | A                                    |
|  | Outros clorofenóis                                | 0,1                | A                                    |
| Metais pesados   | As (arsénio)                                      | 0,5                | B                                    |
|  | Cd (cádmio)                                       | 0,1                | B                                    |
|  | Co (cobalto)                                      | 0,5                | B                                    |
|  | Cr (cromo) total                                  | 1                  | B                                    |
|  | Cu (cobre)  | 2                  | B                                    |
|  | Hg (mercúrio)                                     | 0,02               | B                                    |
|  | Ni (níquel)                                       | 1                  | B                                    |
|  | Pb (chumbo)                                       | 0,5                | B                                    |
|  | Sb (antimónio)                                    | 0,5                | B                                    |
| Pesticidas (testados apenas nas espumas constituídas por, pelo menos, 20 %, (p/p) de látex natural). | Aldrina   | 0,04               | C                                    |
|  | <i>o,p</i> -DDE                                   | 0,04               | C                                    |
|  | <i>p,p</i> -DDE                                   | 0,04               | C                                    |

▼B

| Grupo de substâncias                                 | Substância                                | Valor-limite (ppm) | Condições de avaliação e verificação |
|--|---|--------------------|--------------------------------------|
|  | <i>o,p</i> -DDD                           | 0,04               | C                                    |
|  | <i>p,p</i> -DDD                           | 0,04               | C                                    |
|  | <i>o,p</i> -DDT                           | 0,04               | C                                    |
|  | <i>p,p</i> -DDT                           | 0,04               | C                                    |
|  | Diazinona                                 | 0,04               | C                                    |
|  | Diclorfentião                             | 0,04               | C                                    |
|  | Diclorvos                                 | 0,04               | C                                    |
|  | Dieldrina                                 | 0,04               | C                                    |
|  | Endrina                                   | 0,04               | C                                    |
|  | Heptacloro                                | 0,04               | C                                    |
|  | Heptacloroepóxido                         | 0,04               | C                                    |
|  | Hexaclorobenzeno                          | 0,04               | C                                    |
|  | Hexaclorociclo-hexano                     | 0,04               | C                                    |
|  | $\alpha$ -Hexaclorociclo-hexano           | 0,04               | C                                    |
|  | $\beta$ -Hexaclorociclo-hexano            | 0,04               | C                                    |
|  | $\gamma$ -Hexaclorociclo-hexano (lindano) | 0,04               | C                                    |
|  | $\delta$ -Hexaclorociclo-hexano           | 0,04               | C                                    |
|  | Malatião                                  | 0,04               | C                                    |
|  | Metoxicloro                               | 0,04               | C                                    |
|  | Mirex                                     | 0,04               | C                                    |
|  | Paratião-etilo                            | 0,04               | C                                    |
|  | Paratião-metilo                           | 0,04               | C                                    |
| Outras substâncias específicas sujeitas a restrições | Butadieno                                 | 1                  | D                                    |

*Avaliação e verificação:* O requerente deve apresentar uma declaração de conformidade com o critério 7.1 a) e, se for caso disso, os relatórios de ensaio de acordo com os seguintes métodos:

- A. No caso dos clorofenóis, o requerente deve fornecer um relatório em que apresenta os resultados do seguinte procedimento de ensaio: Tritura-se uma amostra de 5 g e extraem-se os clorofenóis na forma de fenóis (PCP), sais de sódio (SPP) ou ésteres. Os extratos são analisados por cromatografia gasosa (GC). Faz-se a deteção com um espectrómetro de massa ou um detetor de captura de eletrões (ECD).

**▼B**

- B. No caso dos metais pesados, o requerente deve fornecer um relatório em que apresenta os resultados do seguinte procedimento de ensaio: faz-se a eluição de uma amostra de material triturado, na proporção 1:10, em conformidade com a norma DIN 38414-S4 ou equivalente. O filtrado resultante é passado por um filtro de membrana de 0,45 µm (se necessário utilizando filtração sob pressão). A solução obtida é examinada para verificação do teor de metais pesados por espectrometria de emissão ótica com plasma indutivo (ICP-OES), também conhecida como espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo (ICP-AES), ou por espectrometria de absorção atómica, utilizando um processo com hidretos ou vapor frio.
- C. No caso dos pesticidas, o requerente deve fornecer um relatório em que apresenta os resultados do seguinte procedimento de ensaio. Extrai-se uma amostra de 2 g num banho de ultrassons com uma mistura hexano/diclorometano (85/15). O extrato é purificado por agitação em acetonitrilo ou por cromatografia de adsorção com florisil. A medição e quantificação são determinadas por cromatografia gasosa num detetor de captura de eletrões ou por cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massa. Os ensaios de pesticidas são obrigatórios para as espumas de látex com um teor de, pelo menos, 20 % de látex natural.
- D. No caso do butadieno, o requerente deve fornecer um relatório em que apresenta os resultados do seguinte procedimento de ensaio. Após trituração e pesagem da espuma de látex, a amostragem deve ser efetuada pelo método de «headspace». O teor de butadieno é determinado por cromatografia gasosa, com deteção por ionização de chama.

## 7.1 b) Emissões de COV em 24 horas

Após 24 horas, as concentrações na câmara de ensaio dos COV a seguir enumerados não devem exceder os valores-limite estabelecidos no quadro 13.

Quadro 13

**Limites de emissão de COV para espumas de látex**

| Substância              | Valor-limite (mg/m <sup>3</sup> ) |
|-------------------------|-----------------------------------|
| 1,1,1-Tricloroetano     | 0,2                               |
| 4-Fenilciclo-hexeno     | 0,02                              |
| Dissulfureto de carbono | 0,02                              |
| Formaldeído             | 0,005                             |
| Nitrosaminas (*)        | 0,0005                            |
| Estireno                | 0,01                              |
| Tetracloroetileno       | 0,15                              |
| Tolueno                 | 0,1                               |
| Tricloroetileno         | 0,05                              |
| Cloreto de vinilo       | 0,0001                            |

**▼ B**

| Substância                         | Valor-limite (mg/m <sup>3</sup> ) |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Vinilciclo-hexeno                  | 0,002                             |
| Hidrocarbonetos aromáticos (total) | 0,3                               |
| COV (total)                        | 0,5                               |

(\*) *N*-nitrosodimetilamina (NDMA), *N*-nitrosodietilamina (NDEA), *N*-nitrosometiletilamina (NMEA), *N*-nitrosodi-*i*-propilamina (NDIPA), *N*-nitrosodi-*n*-propilamina (NDPA), *N*-nitrosodi-*n*-butilamina (NDBA), *N*-nitrosopiperidina (NPYR), *N*-nitrosopiperidina (NPIP), *N*-nitrosomorfolina (NMOR).

*Avaliação e verificação:* O requerente deve apresentar uma declaração de conformidade com o critério 7.1 b), que, se for caso disso, deve ser apoiada por um relatório de ensaio que apresente os resultados da análise do ensaio em câmara em conformidade com a norma ISO 16000-9.

A amostra embalada é armazenada à temperatura ambiente durante, pelo menos, 24 horas. Após este período, é desembalada e imediatamente transferida para a câmara de ensaio. A amostra é colocada num suporte para amostras que permita que todos os seus lados estejam em contacto com o ar. Os fatores climáticos são ajustados em conformidade com a norma ISO 16000-9. Para comparação dos resultados do ensaio, a taxa de ventilação específica da área ( $q = n/l$ ) deve ser igual a 1. A taxa de ventilação deve variar entre 0,5 e 1. A amostragem do ar é feita, pelo menos,  $24 \pm 1$  horas após o carregamento da câmara durante 1 hora em cartuchos DNPH para a análise de formaldeído e outros aldeídos e em Tenax TA para a análise de outros compostos orgânicos voláteis. A duração da amostragem para outros compostos pode ser mais longa, mas deve estar concluída antes de decorridas 30 horas.

A análise de formaldeído e de outros aldeídos deve cumprir a norma ISO 16000-3. Salvo especificação em contrário, a análise de outros compostos orgânicos voláteis deve cumprir a norma ISO 16000-6.

Os ensaios em conformidade com a norma CEN/TS 16516 são considerados equivalentes aos da série de normas ISO 16000.

A análise de nitrosaminas deve ser feita por cromatografia gasosa em combinação com um detetor de análise da energia térmica (GC-TEA), em conformidade com o método BGI 505-23 (anteriormente: método ZH 1/120.23) ou equivalente.

## 7.2. Espuma de poliuretano (PUR)

### 7.2.a) Substâncias e misturas sujeitas a restrições

As concentrações na espuma de poliuretano das substâncias e misturas a seguir enumeradas não devem exceder os valores-limite estabelecidos no quadro 14.

Quadro 14

#### Lista de substâncias e misturas sujeitas a restrições na PUR

| Grupo de substâncias  | Substância (acrónimo, número CAS, símbolo elementar) | Valor-limite   | Método |
|-----------------------|--|--|--------|
| Produtos biocidas     |  | Não adicionados intencionalmente   | A      |
| Retardadores de chama |  | Não adicionado (salvo se em conformidade com as condições estabelecidas no quadro 2, entradas b e c) | A      |

## ▼B

| Grupo de substâncias        | Substância (acrónimo, número CAS, símbolo elementar)     | Valor-limite   | Método |
|-----------------------------|--|--|--------|
| Metais pesados              | As (arsénio)   | 0,2 ppm  | B      |
|                             | Cd (cádmio)  | 0,1 ppm  | B      |
|                             | Co (cobalto)   | 0,5 ppm  | B      |
|                             | Cr (crómio) total  | 1,0 ppm  | B      |
|                             | Cr (VI) (crómio VI)                                      | 0,01 ppm   | B      |
|                             | Cu (cobre)   | 2,0 ppm  | B      |
|                             | Hg (mercúrio)  | 0,02 ppm   | B      |
|                             | Ni (níquel)  | 1,0 ppm  | B      |
|                             | Pb (chumbo)  | 0,2 ppm  | B      |
|                             | Sb (antimónio)   | 0,5 ppm  | B      |
|                             | Se (selénio)   | 0,5 ppm  | B      |
| Plastificantes              | Ftalato de dibutilo (DBP, 84-74-2) (*)                   | 0,01 % p/p (soma de todos os seis ftalatos no mobiliário para crianças com menos de três anos) | C      |
|                             | Ftalato de di- <i>n</i> -octilo (DNOP, 117-84-0) (*)     |  |        |
|                             | Ftalato de di-(2-etil-hexilo) (DEHP 117-81-7) (*)        |  |        |
|                             | Ftalato de butilbenzilo (BBP 85-68-7) (*)                |  |        |
|                             | Ftalato de di-isodecilo (DIDP, 26761-40-0)               |  |        |
|                             | Ftalato de di-isononilo (DINP, 28553-12-0)               |  |        |
|                             | Ftalatos da lista de substâncias candidatas da ECHA (**) | Não adicionados intencionalmente   | A      |
| TDA e MDA                   | 2,4-Toluenodiamina (2,4-TDA, 95-80-7)                    | 5,0 ppm  | D      |
|                             | 4,4'-diaminodifenilmetano (4,4'-MDA, 101-77-9)           | 5,0 ppm  | D      |
| Substâncias organoestânicas | Tributilestanho (TBT)                                    | 50 ppb   | E      |
|                             | Dibutilestanho (DBT)                                     | 100 ppb  | E      |
|                             | Monobutilestanho (MBT)                                   | 100 ppb  | E      |

## ▼B

| Grupo de substâncias                                 | Substância (acrônimo, número CAS, símbolo elementar)  | Valor-limite                     | Método |
|--|---|----------------------------------|--------|
|  | Tetrabutilestanho (TeBT)  | —                                | —      |
|  | Mono-octilestanho (MOT)   | —                                | —      |
|  | Diocilestanho (DOT)   | —                                | —      |
|  | Triciclo-hexilestanho (TcyT)  | —                                | —      |
|  | Trifenilestanho (TPhT)  | —                                | —      |
|  | Soma  | 500 ppb                          | E      |
| Outras substâncias específicas sujeitas a restrições | Dioxinas ou furanos clorados ou bromados  | Não adicionados intencionalmente | A      |
|  | Hidrocarbonetos clorados: (1,1,2,2-tetracloroetano, pentacloroetano, 1,1,2-tricloroetano, 1,1-dicloroetileno) | Não adicionados intencionalmente | A      |
|  | Fenóis clorados (PCP, TeCP, 87-86-5)  | Não adicionados intencionalmente | A      |
|  | Hexaclorociclo-hexano (58-89-9)   | Não adicionados intencionalmente | A      |
|  | Monometildibromodifenilmetano (99688-47-8)  | Não adicionados intencionalmente | A      |
|  | Monometildiclorodifenilmetano (81161-70-8)  | Não adicionados intencionalmente | A      |
|  | Nitritos  | Não adicionados intencionalmente | A      |
|  | Bifenilos polibromados (PBB, 59536-65-1)  | Não adicionados intencionalmente | A      |
|  | Éter pentabromodifenílico (PeBDE, 32534-81-9)   | Não adicionado intencionalmente  | A      |
|  | Éter octabromodifenílico (OBDE, 32536-52-0)   | Não adicionado intencionalmente  | A      |
|  | Bifenilos policlorados (PCB, 1336-36-3)   | Não adicionados intencionalmente | A      |
|  | Terfenilos policlorados (PCT, 61788-33-8)   | Não adicionados intencionalmente | A      |
|  | Fosfato de tris(2,3-dibromopropilo) (TRIS, 126-72-7)  | Não adicionado intencionalmente  | A      |
|  | Fosfato de trimetilo (512-56-1)   | Não adicionado intencionalmente  | A      |
| Óxido de triaziridinilfosfina (TEPA, 545-55-1)       | Não adicionado intencionalmente   | A                                |        |

▼ **B**

| Grupo de substâncias | Substância (acrónimo, número CAS, símbolo elementar) | Valor-limite                    | Método |
|----------------------|--|---------------------------------|--------|
|                      | Fosfato de tris(2-cloroetilo) (TCEP, 115-96-8)       | Não adicionado intencionalmente | A      |
|                      | Metilfosfonato de dimetilo (DMMP, 756-79-6)          | Não adicionado intencionalmente | A      |

(\*) 0,01 % p/p (soma de quatro ftalatos em todos os outros produtos de mobiliário).

(\*\*) Com referência à última versão da lista de substâncias candidatas da ECHA, no momento do requerimento.

*Avaliação e verificação:* O requerente deve apresentar uma declaração de conformidade com o critério 7.2 a). Sempre que forem exigidos ensaios, o requerente deve apresentar o resultado dos mesmos e demonstrar conformidade com os limites estabelecidos no quadro 14. No respeitante aos métodos B, C, D e E, sempre que for necessária uma análise, devem ser colhidas seis amostras compostas de uma profundidade máxima de 2 cm da superfície do material enviado para o laboratório pertinente.

- A. Para os produtos biocidas, ftalatos e outras substâncias específicas sujeitas a restrição, o requerente deve apresentar uma declaração, apoiada por declarações dos fornecedores da espuma, que certifique que as referidas substâncias não foram adicionadas intencionalmente à formulação da espuma.
- B. No caso dos metais pesados, o requerente deve fornecer um relatório em que apresenta os resultados do seguinte procedimento de ensaio. Faz-se a eluição de uma amostra de material triturado, na proporção 1:10, em conformidade com a norma DIN 38414-S4 ou equivalente. O filtrado resultante é passado por um filtro de membrana de 0,45 µm (se necessário utilizando filtração sob pressão). A solução obtida é examinada para verificação do teor de metais pesados por espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo (ICP-AES ou ICP-OES) ou por espectrometria de absorção atómica, utilizando um processo com hidretos ou vapor frio.
- C. Para a quantidade total de plastificantes, o requerente deve fornecer um relatório em que apresenta os resultados do seguinte procedimento de ensaio. A extração deve ser realizada utilizando um método validado, como a extração subsónica de 0,3 g de amostra num recipiente com 9 ml de éter metil-*terc*-butílico durante 1 hora, seguida pela determinação de ftalatos por CG utilizando a monitorização seletiva de iões (modo SIM).
- D. Para a TDA e MDA, o requerente deve fornecer um relatório em que apresenta os resultados do seguinte procedimento de ensaio. A extração de uma amostra composta de 0,5 g numa seringa de 5 ml deve ser realizada com uma solução 2,5 ml de solução aquosa de ácido acético a 1 %. A seringa é apertada e o líquido devolvido à mesma. Depois de repetir esta operação 20 vezes, o extrato final é conservado para análise. É, então, acrescentada uma nova solução aquosa de ácido acético a 1 % de 2,5 ml à seringa e repetidos 20 ciclos. Depois disto, o extrato é combinado com o primeiro extrato e diluído até 10 ml num balão volumétrico com ácido acético. Os extratos são analisados por cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC-UV) ou HPLC-MS. Se a análise for feita por HPLC-UV e houver suspeita de interferências, efetua-se uma reanálise com cromatografia líquida de alta eficiência/espectrometria de massa (HPLC-MS).

**▼B**

E. Para as substâncias organoestânicas, o requerente deve fornecer um relatório em que apresenta os resultados do seguinte procedimento de ensaio. Uma amostra composta de 1-2 g deve ser misturada com, pelo menos, 30 ml de agente de extração durante uma hora num banho de ultrassons, à temperatura ambiente. O agente de extração é uma mistura constituída do seguinte modo: 1 750 ml de metanol + 300 ml de ácido acético + 250 ml de tampão (pH 4,5). O tampão é uma solução de 164 g de acetato de sódio em 1 200 ml de água e 165 ml de ácido acético, a diluir com água até um volume de 2 000 ml. Após a extração, procede-se à derivação das espécies alquilestânicas adicionando 100 µl de solução de tetraetilborato de sódio em tetra-hidrofurano (THF) (200 mg/ml THF). Procede-se à extração do derivado com *n*-hexano e a amostra é submetida a um segundo processo de extração. Ambos os extratos em hexano são combinados e voltam a ser utilizados para determinar os compostos organoestânicos por cromatografia gasosa com deteção seletiva de massa em modo SIM.

## 7.2 b) Emissões de COV em 72 horas

Após 72 horas, as concentrações na câmara de ensaio das substâncias a seguir enumeradas não devem exceder os valores-limite indicados no quadro 15.

Quadro 15

**Limites de emissão dos COV em 72 horas para espumas de poliuretano**

| Substância (número CAS)  | Valor-limite (mg/m <sup>3</sup> ) |
|--|-----------------------------------|
| Formaldeído (50-00-0)  | 0,005                             |
| Tolueno (108-88-3)   | 0,1                               |
| Estireno (100-42-5)  | 0,005                             |
| Cada composto detetável classificado na categoria C1A ou C1B em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008                  | 0,005                             |
| Soma de todos os compostos detetáveis classificados nas categorias C1A ou C1B em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 | 0,04                              |
| Hidrocarbonetos aromáticos   | 0,5                               |
| COV (total)  | 0,5                               |

*Avaliação e verificação:* O requerente deve apresentar uma declaração de conformidade com o critério 7.2 b). Se for caso disso, a declaração deve ser corroborada por resultados de ensaio que demonstrem a conformidade com os limites estabelecidos no quadro 15. A combinação câmara/amostra de ensaio deve ser:

Uma amostra de 25 × 20 × 15 cm colocada numa câmara de ensaio de 0,5 m<sup>3</sup> ou

Duas amostras de 25 × 20 × 15 cm colocadas numa câmara de ensaio de 1,0 m<sup>3</sup>.

A amostra de espuma é colocada no fundo de uma câmara de ensaio de emissões e é acondicionada durante três dias a uma temperatura de 23 °C e uma humidade relativa de 50 %, aplicando uma taxa de renovação do ar «n» de 0,5/hora e um carregamento da câmara «L» de 0,4 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> (= superfície total exposta da amostra em relação às dimensões da câmara sem fechar os rebordos e a parte traseira), em conformidade com as normas ISO 16000-9 e ISO 16000-11.

**▼ B**

A amostragem deve ser efetuada  $72 \pm 2$  h após o carregamento da câmara durante 1 hora, com cartuchos Tenax TA e DNPH para a análise de COV e formaldeído, respetivamente. As emissões de COV são captadas nos tubos de sorção Tenax TA e seguidamente analisadas por meio de termossorção-GC-MS, em conformidade com a norma ISO 16000-6.

Os resultados são expressos semiquantitativamente em equivalentes de tolueno. Comunicam-se todos os analitos individuais especificados a partir de um limite de concentração  $\geq 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . O valor total de COV é igual à soma de todos os analitos com uma concentração  $\geq 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  e com eluição no intervalo de tempo de retenção que vai do n-hexano (C6) ao n-hexadecano (C16), ambos inclusive. A soma de todos os compostos detetáveis classificados nas categorias C1A ou C1B em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 é a soma de todas estas substâncias com uma concentração  $\geq 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Caso os resultados do ensaio excedam os limites normais, procede-se à quantificação específica das substâncias. O formaldeído pode ser determinado colhendo para um cartucho DNPH o ar amostrado, que é depois analisado por HPLC/UV em conformidade com a norma ISO 16000-3.

Os ensaios em conformidade com a norma CEN/TS 16516 são considerados equivalentes aos da série de normas ISO 16000.

#### 7.2 c) Produtos dilatadores

Os compostos orgânicos halogenados não podem ser utilizados como produtos dilatadores principais ou auxiliares.

*Avaliação e verificação:* O requerente deve apresentar uma declaração de não utilização pelo fabricante da espuma.

#### 7.3. Outros materiais de enchimento

A utilização de outros materiais para o enchimento de estofos para mobiliário é possível, se estiverem reunidas as seguintes condições:

- Os requisitos gerais aplicáveis às substâncias perigosas estabelecidos no critério 2 foram respeitados.
- Não foram utilizados compostos orgânicos halogenados como produtos dilatadores principais ou auxiliares.
- Não foram utilizadas penas ou penugem como material de enchimento, por si só ou misturadas.
- Se o material de enchimento utilizar fibras de coco impregnadas com borracha de látex, deve ser demonstrada conformidade com os critérios 7.1 a) e 7.1 b).

*Avaliação e verificação:* O requerente deve apresentar uma declaração de conformidade, certificando:

- i) a natureza dos materiais de enchimento utilizados e de quaisquer outros materiais misturados;
- ii) que o material não contém qualquer SVHC ou outras substâncias perigosas que não sejam objeto de derrogação específica no quadro 2;
- iii) que não foram utilizados compostos orgânicos halogenados como produtos dilatadores principais ou auxiliares;

**▼B**

- iv) que não foram utilizadas penas ou penugem de origem animal no material de enchimento, por si só ou misturadas;
- v) se as fibras de coco tiverem sido impregnadas com borracha de látex, deve ser demonstrada a conformidade com o critério 7.1 no que diz respeito às emissões de COV e de substâncias sujeitas a restrições.

**Critério 8 — Vidro: utilização de metais pesados**

Este critério aplica-se a qualquer material de vidro incluído no produto final de mobiliário, independentemente da fração de peso que apresente.

Qualquer vidro utilizado no produto de mobiliário deve satisfazer as seguintes condições:

- Não conter vidro com chumbo.
- Não conter impurezas de chumbo, mercúrio ou cádmio em níveis superiores a 100 mg/kg de metal.
- No que se refere ao vidro de espelho, quaisquer tintas, primários ou vernizes utilizados na parte de trás do mesmo devem incluir, no máximo, um teor de chumbo inferior a 2 000 mg/kg da substância concentrada em lata. Os revestimentos devem ser aplicados segundo o processo à base de estanho, em detrimento do processo à base de cobre.

*Avaliação e verificação:*

- i) O requerente deve apresentar uma declaração do fornecedor do vidro certificando a inexistência de vidro com chumbo no produto final de mobiliário. Na ausência de uma declaração adequada, o organismo competente pode solicitar a análise do vidro incluído no produto final de mobiliário, através de um método não destrutivo que utilize um instrumento portátil de fluorescência de raio X;
- ii) O requerente deve apresentar uma declaração do fornecedor do vidro que ateste que o vidro presente no produto de mobiliário não contém impurezas de chumbo, mercúrio ou cádmio em teores superiores a 100 mg/kg (0,01 % p/p). Na ausência de uma declaração adequada, o organismo competente pode solicitar o ensaio destes metais no vidro, através do método de fluorescência de raio X de acordo com os princípios da norma ASTM F2853-10 ou equivalente;
- iii) O requerente deve fornecer uma declaração do fornecedor do espelho que ateste que todas as formulações de tinta, primário e verniz utilizadas no suporte do espelho contêm menos de 2 000 mg/kg de chumbo (0,2 % p/p). A declaração deve ser acompanhada pelas FDS pertinentes ou outra documentação semelhante. Deve ser ainda apresentada uma outra declaração do fornecedor do vidro, certificando que o suporte foi aplicado com base no processo à base de estanho e não no processo à base de cobre.

**Critério 9 — Prescrições aplicáveis ao produto final****9.1. Adequação à utilização**

O mobiliário ao qual tenha sido atribuído o rótulo ecológico da UE deve ser considerado apto para utilização caso satisfaça os requisitos estabelecidos nas versões mais recentes de quaisquer normas EN pertinentes incluídas no apêndice IV, relacionados com durabilidade, robustez, segurança e requisitos de dimensões do produto.

**▼ B**

*Avaliação e verificação:* O requerente deve apresentar uma declaração que ateste qual a norma (se alguma) constante do apêndice IV que se aplica ao produto e, posteriormente, apresentar uma declaração de conformidade com as normas EN pertinentes, apoiada por relatórios de ensaio do fabricante do mobiliário ou dos fornecedores dos componentes/materiais, consoante o caso.

### 9.2. *Garantia alargada do produto*

O requerente deve fornecer, sem custos adicionais, uma garantia mínima de cinco anos, que produz efeitos a contar da data de entrega do produto. Esta garantia deve ser fornecida sem prejuízo das obrigações legais do fabricante e do vendedor, ao abrigo da legislação nacional.

*Avaliação e verificação:* O requerente deve apresentar uma declaração de conformidade e indicar os termos e condições da garantia alargada do produto apresentados na documentação de informação ao consumidor e que satisfazem os requisitos mínimos estabelecidos no presente critério.

### 9.3. *Fornecimento de peças sobresselentes*

O fabricante do mobiliário deve colocar à disposição dos clientes peças sobresselentes por um período de, pelo menos, cinco anos a contar da data de entrega do produto. O custo das eventuais peças sobresselentes deve ser proporcional ao custo total do produto de mobiliário. Devem ser fornecidos os contactos para a entrega das peças sobresselentes.

*Avaliação e verificação:* O requerente deve apresentar uma declaração que ateste a disponibilidade das peças sobresselentes por um período de, pelo menos, cinco anos a contar da data de entrega do produto. As peças devem ser disponibilizadas a título gratuito durante o período de garantia se forem consideradas defeituosas em condições normais de utilização ou a um custo proporcional caso se tenham danificado devido a utilização indevida. Os dados de contacto devem ser incluídos nas informações ao consumidor.

### 9.4. *Conceção para desmontagem*

No que respeita ao mobiliário constituído por vários componentes ou materiais, o produto deve ser concebido para desmontagem, com vista a facilitar a reparação, a reutilização e a reciclagem. Devem ser fornecidas instruções ilustradas simples relativamente à desmontagem e substituição dos componentes/materiais danificados. Deve ser possível efetuar as operações de desmontagem e substituição utilizando ferramentas manuais básicas e comuns, sem ser necessária mão-de-obra especializada.

*Avaliação e verificação:* O requerente deve apresentar desenhos técnicos que ilustrem a forma como o artigo de mobiliário pode ser montado/desmontado, utilizando ferramentas básicas e comuns e mão de obra não especializada. No caso do revestimento de mobiliário, a desmontagem pode incluir a utilização de fechos de correr e de velcro para unir/separar as almofadas do sofá da estrutura e o enchimento dos materiais de revestimento. Se necessário, devem ser tomadas medidas para que os encaixes de parafusos diretamente inseridos nos painéis derivados da madeira possam voltar a ser inseridos durante a remontagem noutra local que não aquele de onde foram removidos durante a desmontagem.

### 9.5. *Emissões de COV*

Se o produto de mobiliário incluir qualquer um dos componentes/materiais a seguir enumerados, é necessário submetê-lo a ensaios de emissões de COV:

— Revestimento de mobiliário de couro;

**▼B**

- Revestimento de mobiliário de tecido revestido;
- Qualquer componente que represente mais do que 5 % do peso total do produto de mobiliário (excluindo a embalagem) e que tenha sido tratado com formulações de revestimento de elevado teor de COV (superior a 5 %), aplicadas a uma taxa superior a 30 g/m<sup>2</sup> da superfície revestida ou cuja taxa de aplicação não foi calculada.

A embalagem e entrega das amostras para ensaio, o seu manuseamento e acondicionamento, os requisitos da câmara de ensaio e os métodos de análise dos gases devem seguir os procedimentos descritos no conjunto de normas ISO 16000.

O ensaio pode ser efetuado em todo o produto de mobiliário (ver condições e limites no quadro 16) ou em pequenas câmaras de ensaio especificamente para os componentes ou materiais enumerados *supra* (ver condições e limites no quadro 17).

As emissões de COV não podem exceder os valores-limite indicados nos quadros 16 e 17.

Quadro 16

**Valores-limite máximos de emissão de COV aplicáveis a produtos de mobiliário específicos**

| Parâmetros de ensaio                              | Cadeiras de braços e sofás                                     |  | Cadeiras de escritório                |  | Outros artigos de mobiliário               |
|---|--|--|---------------------------------------|--|--|
| Volume da câmara                                  | No intervalo de 2-10 m <sup>3</sup>                            |  |                                       |  |  |
| Taxa de carga                                     | O produto deve ocupar aproximadamente 25 % do volume da câmara |  |                                       |  | (*) 0,5-1,5 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> |
| Taxa de ventilação                                | 4,0 m <sup>3</sup> /h  |  | 2,0 m <sup>3</sup> /h                 |  | (*) 0,5-1,5 h <sup>-1</sup>                |
| Substância  | 3 d  | 28 d                                   | 3 d                                   | 28 d                                   | 28 d                                       |
| Formaldeído                                       | —  | 60 µg/m <sup>3</sup>                   | —                                     | 60 µg/m <sup>3</sup>                   | 60 µg/m <sup>3</sup>                       |
| TVOC (*)  | ≤ 3 000 µg/m <sup>3</sup>                                      | ≤ 400 µg/m <sup>3</sup>                | —                                     | ≤ 450 µg/m <sup>3</sup>                | ≤ 450 µg/m <sup>3</sup>                    |
| TSVOC   | —  | ≤ 100 µg/m <sup>3</sup>                | —                                     | ≤ 80 µg/m <sup>3</sup>                 | ≤ 80 µg/m <sup>3</sup>                     |
| Substâncias C <sup>(1)</sup>                      | ≤ 10 µg/m <sup>3</sup> (limite total)                          | ≤ 1 µg/m <sup>3</sup> (por substância) | ≤ 10 µg/m <sup>3</sup> (limite total) | ≤ 1 µg/m <sup>3</sup> (por substância) | ≤ 1 µg/m <sup>3</sup> (por substância)     |
| Valor de R para as substâncias LCI <sup>(2)</sup> | —  | ≤ 1                                    | —                                     | ≤ 1                                    | ≤ 1  |

(\*) Embora haja margem de manobra no que se refere à taxa de carga e à taxa de ventilação de outros artigos de mobiliário, o rácio entre a taxa de carga (m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>) e a taxa de ventilação (h<sup>-1</sup>) deve ser mantido a 1,0.

<sup>(1)</sup> O formaldeído não é tido em consideração nos cálculos cumulativos das emissões de COV cancerígenos, tendo o seu próprio limite individual.

<sup>(2)</sup> Valor de R = total de todos os quocientes (C<sub>i</sub>/LCI<sub>i</sub>) < 1 (em que C<sub>i</sub> = concentração da substância na câmara de ar, LCI<sub>i</sub> = valor de concentração mínima de interesse (LCI) da substância, tal como definido pelos dados mais recentes estabelecidos nos termos da ação europeia de colaboração «Urban air, indoor environment and human exposure» [«Ar urbano, ambiente fechado e exposição humana»].



Quadro 17

## Valores-limite máximos de emissão de COV aplicáveis a componentes/materiais de mobiliário específicos

| Parâmetros de ensaio                              | Componentes revestidos   |  | Materiais de revestimento de mobiliário de couro ou de tecido revestido |  |
|---|--|--|---|--|
|   | 3 d  | 28 d                                   | 3 d   | 28 d                                   |
| Volume mínimo permitido da câmara                 | 200 l para os componentes derivados da madeira<br>20 l para outros componentes |  | 20 l  |  |
| Taxa de ventilação                                | 0,5 h <sup>-1</sup>  |  | 1,5 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> .h                                   |  |
| Substância  | 3 d  | 28 d                                   | 3 d   | 28 d                                   |
| Formaldeído                                       | —  | 60 µg/m <sup>3</sup>                   | —   | 60 µg/m <sup>3</sup>                   |
| TVOC  | ≤ 3 000 µg/m <sup>3</sup>  | ≤ 400 µg/m <sup>3</sup>                | —   | ≤ 450 µg/m <sup>3</sup>                |
| TSVOC   | —  | ≤ 100 µg/m <sup>3</sup>                | —   | ≤ 80 µg/m <sup>3</sup>                 |
| Substâncias C <sup>(1)</sup>                      | ≤ 10 µg/m <sup>3</sup> (limite total)  | ≤ 1 µg/m <sup>3</sup> (por substância) | ≤ 10 µg/m <sup>3</sup> (limite total)                                   | ≤ 1 µg/m <sup>3</sup> (por substância) |
| Valor de R para as substâncias LCI <sup>(2)</sup> | —  | ≤ 1                                    | —   | ≤ 1                                    |

<sup>(1)</sup> O formaldeído não é tido em consideração nos cálculos cumulativos das emissões de COV cancerígenos, tendo o seu próprio limite individual.

<sup>(2)</sup> Valor de R = total de todos os quocientes ( $C_i/LCI_i$ ) < 1 (em que  $C_i$  = concentração da substância na câmara de ar,  $LCI_i$  = valor de concentração mínima de interesse (LCI) da substância, tal como definido pelos dados mais recentes estabelecidos nos termos da ação europeia de colaboração «Urban air, indoor environment and human exposure» [«Ar urbano, ambiente fechado e exposição humana»].

*Avaliação e verificação:* Sempre que for considerado necessário submeter o produto de mobiliário a um ensaio de emissões de COV do produto final, o requerente deve apresentar uma declaração de conformidade, apoiada por um relatório sobre ensaios de câmara realizados de acordo com a série de normas ISO 16000. Os ensaios realizados em conformidade com a norma CEN/TS 16516 devem ser considerados equivalentes à norma ISO 16000. Se os limites de concentração em câmara especificados para 28 dias puderem ser cumpridos três depois da colocação da amostra na câmara, ou em qualquer outro período entre três e 27 dias após a colocação da amostra na câmara, pode ser declarada a conformidade com os requisitos e o ensaio pode ser terminado prematuramente.

Os dados de ensaio de até 12 meses antes do pedido de atribuição do rótulo ecológico da UE são válidos para os produtos ou componentes/materiais, desde que não tenham sido feitas alterações ao processo de fabrico e às formulações químicas utilizados passíveis de aumentar as emissões de COV do produto final e dos componentes/materiais pertinentes.

Os dados de ensaio que demonstrem o cumprimento dos limites estabelecidos no quadro 17 para os componentes ou materiais pertinentes fornecidos diretamente pelos fabricantes são aceites se acompanhados de uma declaração do fornecedor.

**▼B****Critério 10 — Informações ao consumidor**

O produto deve ser acompanhado de um documento único de informação ao consumidor, que inclua informações na língua do país em que o produto é colocado no mercado relativas aos seguintes aspetos:

- Uma descrição do produto de acordo com os requisitos do critério 1.
- Descrição pormenorizada das melhores formas de se desfazer do produto (isto é, reutilização, retoma pelo requerente, reciclagem, valorização energética) classificadas em função do seu impacto ambiental.
- Informações sobre os tipos de polímeros de quaisquer componentes de plástico com um peso superior a 100 g que não tenham sido marcados em conformidade com os requisitos do critério 4.1.
- Uma declaração que ateste que a designação, a descrição, o rótulo ou marcação do couro são utilizados em conformidade com os requisitos estabelecidos nas normas EN 15987 e EN 16223.
- Uma declaração clara sobre as condições em que o produto de mobiliário deve ser utilizado. Por exemplo, em espaços interiores, exteriores, amplitude térmica, capacidade de suporte de carga e como limpar o produto de forma correta.
- Informações sobre o tipo de vidro utilizado, quaisquer informações de segurança, a sua adequação ao contacto com materiais duros como o vidro, o metal ou rocha e informações relativas à eliminação correta do vidro, por exemplo a sua compatibilidade ou incompatibilidade com embalagens de vidro pós-consumo.
- Uma declaração de conformidade com a legislação em matéria de segurança contra incêndios do país de venda para o mobiliário revestido, pormenores sobre os retardadores de chama utilizados (se for caso disso) e em que materiais (se for caso disso).
- Uma declaração que ateste não terem sido utilizados produtos biocidas a fim de proporcionar um efeito desinfetante final em qualquer mobiliário comercializado para utilização óbvia em espaços interiores e, no que respeita ao mobiliário de exterior, uma declaração que certifique que substâncias ativas de produtos biocidas foram utilizadas (se for caso disso) e em que materiais (se for caso disso).
- Uma declaração de conformidade com quaisquer normas EN pertinentes, tal como referido no critério 9.1 e no apêndice IV.
- Informações relevantes sobre os termos e condições da garantia do produto, de acordo com os requisitos do critério 9.2.
- Informações de contacto pertinentes relativas ao fornecimento de peças sobresselentes, de acordo com os requisitos do critério 9.3.
- Instruções de montagem e desmontagem bem ilustradas, de acordo com os requisitos do critério 9.4.

*Avaliação e verificação:* O requerente deve fornecer uma cópia do documento de informação ao consumidor a ser fornecido com o produto, que demonstre a conformidade com cada um dos pontos enumerados no critério, consoante o caso.

**▼B****Critério 11 — Informações que devem constar do rótulo ecológico da UE**

Caso seja utilizado o rótulo opcional com caixa de texto, este deve incluir, se for caso disso, três das seguintes declarações:

- Madeira, cortiça, bambu e rotim provenientes de florestas geridas de modo sustentável
- Material reciclado (madeira ou plástico, se aplicável)
- Substâncias perigosas sujeitas a restrições
- Não tratado com produtos biocidas (se aplicável)
- Não tratado com retardadores de chama (se aplicável)
- Produto com baixas emissões de formaldeído
- Produto com baixas emissões de COV
- Produto concebido para fácil desmontagem e reparação
- Caso tenham sido utilizados materiais têxteis à base de algodão (algodão biológico ou PI), o texto pode ser apresentado na caixa 2 do rótulo ecológico da UE da seguinte forma:

*Quadro 18***Informações que podem surgir juntamente com o rótulo ecológico da UE relativas ao algodão presente em produtos têxteis**

| Especificações de produção                 | Texto que pode ser ostentado                            |
|--|---|
| Teor de matérias orgânicas superior a 95 % | Têxteis produzidos com algodão biológico                |
| Teor de algodão PI superior a 70 %         | Algodão cultivado com utilização reduzida de pesticidas |

As instruções de utilização do rótulo opcional com caixa de texto podem ser consultadas na página «Guidelines for the use of the EU Ecolabel logo» do seguinte sítio *web*:

[http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo\\_guidelines.pdf](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo_guidelines.pdf)

*Avaliação e verificação:* O requerente deve apresentar uma declaração de conformidade com este critério.

**▼B***Apêndice I***ORIENTAÇÕES PARA CALCULAR OS COV UTILIZADOS NO REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIES**

O método de cálculo exige as seguintes informações:

- Área total da superfície revestida do produto final montado
- Teor de COV do composto de revestimento (em g/l).
- Volume do composto de revestimento presente antes da operação de revestimento.
- Número de unidades idênticas transformadas durante a operação de revestimento.
- Volume do composto de revestimento remanescente após a operação de revestimento.

Exemplo de cálculo:

|  |                          |                       |
|--|--------------------------|-----------------------|
| Área total da superfície revestida do produto final montado                                    | =                        | 1,5 m <sup>2</sup>    |
| Teor de COV do composto de revestimento (em g/l)   | =                        | 120 g/l               |
| Volume <sup>(1)</sup> do composto de revestimento presente antes da operação de revestimento   | =                        | 18,5 l                |
| Número de unidades idênticas transformadas durante a operação de revestimento                  | =                        | 4                     |
| Volume <sup>(1)</sup> do composto de revestimento remanescente após a operação de revestimento | =                        | 12,5 l                |
| Superfície total revestida   | = 4 × 1,5m <sup>2</sup>  | = 6 m <sup>2</sup>    |
| Volume total do composto de revestimento utilizado   | = 18,5 – 12,5            | = 6 l                 |
| Total de COV aplicados à superfície  | = 3,9 l × 120 g/l        | = 468 g               |
| Total de COV aplicados por m <sup>2</sup>  | = 468 g/6 m <sup>2</sup> | = 78 g/m <sup>2</sup> |

Se for aplicado mais de um composto de revestimento, como primários ou produtos de acabamento, o consumo volumétrico e o teor de COV podem ser calculados e adicionados em conjunto.

As opções para diminuir o teor de COV utilizados em operações de revestimento incluem a utilização de técnicas mais eficientes. O quadro abaixo apresenta as eficiências indicativas de diferentes técnicas de revestimento.

*Quadro***Fatores de eficiência indicativa para as técnicas de revestimento:**

| Técnica de revestimento                    | Eficácia (%) | Fator de eficiência |
|--|--------------|---------------------|
| Dispositivo de pulverização sem reciclagem | 50           | 0,5                 |
| Pulverização eletrostática                 | 65           | 0,65                |

<sup>(1)</sup> Importa notar que podem ser utilizadas medidas de peso em vez de volume, desde que a densidade do composto de revestimento seja conhecida e contabilizada no cálculo.

**▼ B**

| Técnica de revestimento                    | Eficácia (%) | Fator de eficiência |
|--|--------------|---------------------|
| Dispositivo de pulverização com reciclagem | 70           | 0,7                 |
| Disco/campânula de pulverização            | 80           | 0,8                 |
| Rolo de envernizamento                     | 95           | 0,95                |
| Cobertor de envernizamento                 | 95           | 0,95                |
| Envernizamento por vácuo                   | 95           | 0,95                |
| Imersão                                    | 95           | 0,95                |
| Enxaguamento                               | 95           | 0,95                |

## REQUISITOS DA NORMA EN 13336 APLICÁVEIS AO MOBILIÁRIO DE COURO

## Quadro

## Requisitos físicos aplicáveis ao couro utilizado em mobiliário ao qual foi atribuído o rótulo ecológico da UE (de acordo com a norma EN 13336)

| Características fundamentais                  | Método de ensaio  |   | Valores recomendados   |  |  |
|---|---|---|--|--|--|
|   |   |   | Nubuk, camurça e anilina (*)   | Semianilina (*)  | Revestido, pigmentado e outros (*)         |
| pH e ΔpH                                      | EN ISO 4045   |   | ≥ 3,5 (se o pH for < 4,0, o ΔpH deve ser ≤ 0,7)  |  |  |
| Carga de rasgamento, valor médio              | EN ISO 3377-1   |   | > 20 N   |  |  |
| Solidez dos corantes à fricção alternada      | EN ISO 11640.<br>Massa total do dedo 1 000 g.<br>Solução de transpiração alcalina, tal como definido na norma EN ISO 11641. | Aspetos a avaliar                                     | Alteração da cor do couro e manchamento do feltro  | Alteração da cor do couro e manchamento do feltro sem destruição do acabamento |  |
|   |   | utilizando feltro seco                                | 50 ciclos, ≥ 3 na escala de cinzentos  | 500 ciclos, ≥ 4 na escala de cinzentos   |  |
|   |   | utilizando feltro molhado                             | 20 ciclos, ≥ 3 na escala de cinzentos  | 80 ciclos, ≥ 3/4 na escala de cinzentos  | 250 ciclos, ≥ 3/4 na escala de cinzentos   |
|   |   | utilizando feltro molhado com transpiração artificial | 20 ciclos, ≥ 3 na escala de cinzentos  | 50 ciclos, ≥ 3/4 na escala de cinzentos  | 80 ciclos, ≥ 3/4 na escala de cinzentos    |
| Solidez dos corantes à luz artificial         | EN ISO 105-B02 (método 3)   |   | ≥ 3 na escala de azuis   | ≥ 4 na escala de azuis   | ≥ 5 na escala de azuis                     |
| Aderência do acabamento seco                  | EN ISO 11644  |   | —  | ≥ 2N/10mm  |  |
| Resistência à flexão a seco                   | EN ISO 5402-1   |   | Apenas para o couro de anilina com acabamento não pigmentado, 20 000 ciclos (sem fissuras no acabamento) | 50 000 ciclos (sem fissuras no acabamento)                                     | 50 000 ciclos (sem fissuras no acabamento) |
| Solidez da cor a manchas de água              | EN ISO 15700  |   | ≥ 3 na escala de cinzentos (sem inchaço permanente)  |  |  |
| Resistência do acabamento à fissuração a frio | EN ISO 17233  |   | —  | - 15 °C (sem fissuras no acabamento)   |  |
| Resistência ao fogo                           | EN 1021 ou outras normas nacionais aplicáveis   |   | Aprovado   |  |  |

(\*) As definições destes tipos de couro estão de acordo com a norma EN 15987.

## ▼B

## Apêndice III

**COMPOSTOS DE ARILAMINA PROIBIDOS NOS MATERIAIS FINAIS DE COURO, TÊXTEIS E TECIDOS REVESTIDOS**

Incluem-se as substâncias enumeradas na entrada 43 do anexo XVII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, que devem ser testadas em qualquer artigo de couro (utilizando a norma EN 17234) ou têxteis (segundo as normas EN 14362-1 e-3) tingidos.

Quadro 1

**Arilaminas cancerígenas a serem testadas nos têxteis ou couro.**

| Arilamina                              | Número CAS | Arilamina                          | Número CAS |
|--|------------|------------------------------------|------------|
| 4-Aminodifenilo                        | 92-67-1    | 4,4'-Oxidianilina                  | 101-80-4   |
| Benzidina                              | 92-87-5    | 4,4'-Tiodianilina                  | 139-65-1   |
| 4-Cloro- <i>o</i> -toluidina           | 95-69-2    | <i>o</i> -Toluidina                | 95-53-4    |
| 2-Naftilamina                          | 91-59-8    | 2,4-Diaminotolueno                 | 95-80-7    |
| <i>o</i> -Aminoazotolueno              | 97-56-3    | 2,4,5-Trimetilnilina               | EN-17-7    |
| 2-Amino-4-nitrotolueno                 | EN-55-8    | 4-Aminoazobenzeno                  | 60-09-3    |
| 4-Cloroanilina                         | 106-47-8   | <i>o</i> -Anisidina                | 90-04-0    |
| 2,4-Diaminoanisol                      | 615-05-4   | 2,4-Xilidina                       | 95-68-1    |
| 4,4'-Diaminodifenilmetano              | 101-77-9   | 2,6-Xilidina                       | 87-62-7    |
| 3,3'-Diclorobenzidina                  | 91-94-1    | <i>p</i> -Cresidina                | 120-71-8   |
| 3,3'-Dimetoxibenzidina                 | 119-90-4   | 3,3'-Dimetilbenzidina              | 119-93-7   |
| 3,3'-Dimetil-4,4'-diaminodifenilmetano | 838-88-0   | 4,4'-Metileno-bis(2-cloro-anilina) | 101-14-4   |

Existem outros compostos corantes que a entrada 43 do anexo XVII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 não restringe diretamente e que costumam reagir entre si durante o processo, dando origem a algumas das substâncias proibidas enumeradas no quadro 1. A fim de reduzir consideravelmente a incerteza sobre a conformidade com o limite estabelecido de 30 mg/kg no que respeita às substâncias enumeradas no quadro 1, recomenda-se aos fabricantes (que, no entanto, não estão obrigados a fazê-lo) que evitem utilizar os corantes que constam do quadro 2.



## Quadro 2

## Lista indicativa de corantes que podem reagir para formar aminas cancerígenas

| Corantes dispersos  |                     | Corantes básicos  |                   |
|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| Disperse Orange 60  | Disperse Yellow 7   | Basic Brown 4     | Basic Red 114     |
| Disperse Orange 149 | Disperse Yellow 23  | Basic Red 42      | Basic Yellow 82   |
| Disperse Red 151    | Disperse Yellow 56  | Basic Red 76      | Basic Yellow 103  |
| Disperse Red 221    | Disperse Yellow 218 | Basic Red 111     |                   |
| Corantes ácidos     |                     |                   |                   |
| CI Acid Black 29    | CI Acid Red 4       | CI Acid Red 85    | CI Acid Red 148   |
| CI Acid Black 94    | CI Acid Red 5       | CI Acid Red 104   | CI Acid Red 150   |
| CI Acid Black 131   | CI Acid Red 8       | CI Acid Red 114   | CI Acid Red 158   |
| CI Acid Black 132   | CI Acid Red 24      | CI Acid Red 115   | CI Acid Red 167   |
| CI Acid Black 209   | CI Acid Red 26      | CI Acid Red 116   | CI Acid Red 170   |
| CI Acid Black 232   | CI Acid Red 26:1    | CI Acid Red 119:1 | CI Acid Red 264   |
| CI Acid Brown 415   | CI Acid Red 26:2    | CI Acid Red 128   | CI Acid Red 265   |
| CI Acid Orange 17   | CI Acid Red 35      | CI Acid Red 115   | CI Acid Red 420   |
| CI Acid Orange 24   | CI Acid Red 48      | CI Acid Red 128   | CI Acid Violet 12 |
| CI Acid Orange 45   | CI Acid Red 73      | CI Acid Red 135   |                   |
| Corantes diretos    |                     |                   |                   |
| Direct Black 4      | Direct Blue 192     | Direct Brown 223  | Direct Red 28     |
| Direct Black 29     | Direct Blue 201     | Direct Green 1    | Direct Red 37     |
| Direct Black 38     | Direct Blue 215     | Direct Green 6    | Direct Red 39     |
| Direct Black 154    | Direct Blue 295     | Direct Green 8    | Direct Red 44     |
| Direct Blue 1       | Direct Blue 306     | Direct Green 8.1  | Direct Red 46     |
| Direct Blue 2       | Direct Brown 1      | Direct Green 85   | Direct Red 62     |
| Direct Blue 3       | Direct Brown 1:2    | Direct Orange 1   | Direct Red 67     |
| Direct Blue 6       | Direct Brown 2      | Direct Orange 6   | Direct Red 72     |
| Direct Blue 8       | Basic Brown 4       | Direct Orange 7   | Direct Red 126    |
| Direct Blue 9       | Direct Brown 6      | Direct Orange 8   | Direct Red 168    |
| Direct Blue 10      | Direct Brown 25     | Direct Orange 10  | Direct Red 216    |
| Direct Blue 14      | Direct Brown 27     | Direct Orange 108 | Direct Red 264    |
| Direct Blue 15      | Direct Brown 31     | Direct Red 1      | Direct Violet 1   |
| Direct Blue 21      | Direct Brown 33     | Direct Red 2      | Direct Violet 4   |
| Direct Blue 22      | Direct Brown 51     | Direct Red 7      | Direct Violet 12  |
| Direct Blue 25      | Direct Brown 59     | Direct Red 10     | Direct Violet 13  |
| Direct Blue 35      | Direct Brown 74     | Direct Red 13     | Direct Violet 14  |
| Direct Blue 76      | Direct Brown 79     | Direct Red 17     | Direct Violet 21  |
| Direct Blue 116     | Direct Brown 95     | Direct Red 21     | Direct Violet 22  |
| Direct Blue 151     | Direct Brown 101    | Direct Red 24     | Direct Yellow 1   |
| Direct Blue 160     | Direct Brown 154    | Direct Red 26     | Direct Yellow 24  |
| Direct Blue 173     | Direct Brown 222    | Direct Red 22     | Direct Yellow 48  |



*Apêndice IV*

**NORMAS DE DURABILIDADE, ROBUSTEZ E ERGONOMIA APLICÁVEIS AO PRODUTO DE MOBILIÁRIO**

*Quadro*

Lista indicativa de normas EN relativas ao mobiliário (elaborada pelo Comité Técnico CEN/TC 207 «Mobiliário») pertinentes para o critério 9.1.

| Norma                           | Título   |
|---------------------------------|--|
| <b>Mobiliário estofado</b>      |  |
| EN 1021-1                       | Mobiliário; Avaliação da inflamabilidade de móveis estofados; Parte 1: fonte de ignição: cigarro em combustão  |
| EN 1021-2                       | Mobiliário; Avaliação da inflamabilidade de móveis estofados; Parte 2: fonte de ignição: chama equivalente à de um fósforo   |
| <b>Mobiliário de escritório</b> |  |
| EN 527-1                        | Office furniture — Work tables and desks — Part 1: Dimensions [Mobiliário de escritório; Secretárias e mesas de trabalho; Parte 1: dimensões]  |
| EN 527-2                        | Office furniture — Work tables and desks — Part 2: Mechanical safety requirements [Mobiliário de escritório; Secretárias e mesas de trabalho; Parte 2: requisitos mecânicos de segurança]  |
| EN 1023-2                       | Office furniture — Screens — Part 2: Mechanical safety requirements [Mobiliário de escritório; Ecrãs; Parte 2: requisitos mecânicos de segurança]  |
| EN 1335-1                       | Office furniture — Office work chair — Part 1: Dimensions — Determination of dimensions [Mobiliário de escritório; Cadeira de trabalho de escritório; Parte 1: dimensões; Determinação das dimensões]  |
| EN 1335-2                       | Office furniture — Office work chair — Part 2: Safety requirements [Mobiliário de escritório; Cadeira de trabalho de escritório; Parte 2: requisitos de segurança]   |
| EN 14073-2                      | Office furniture — Storage furniture — Part 2: Safety requirements [Mobiliário de escritório; Mobiliário de arrumação; Parte 2: requisitos de segurança]   |
| EN 14074                        | Office furniture — Tables and desks and storage furniture — Test methods for the determination of strength and durability of moving parts [Mobiliário de escritório; Mesas e secretárias e mobiliário de arrumação; Métodos de ensaio para a determinação da robustez e durabilidade dos componentes amovíveis] (Após o ensaio, os componentes não devem estar danificados, devendo funcionar da forma prevista) |
| <b>Mobiliário de exterior</b>   |  |
| EN 581-1                        | Outdoor furniture — Seating and tables for camping, domestic and contract use — Part 1: General safety requirements [Mobiliário de exterior; Assentos e mesas para uso doméstico, coletivo e de campismo; Parte 1: requisitos gerais de segurança]   |
| EN 581-2                        | Outdoor furniture — Seating and tables for camping, domestic and contract use — Part 2: Mechanical safety requirements and test methods for seating [Mobiliário de exterior; Assentos e mesas para uso doméstico, coletivo e de campismo; Parte 2: requisitos mecânicos de segurança e métodos de ensaio para lugares sentados]  |
| EN 581-3                        | Outdoor furniture — Seating and tables for camping, domestic and contract use — Part 3: Mechanical safety requirements and test methods for tables [Mobiliário de exterior; Assentos e mesas para uso doméstico, coletivo e de campismo; Parte 3: requisitos mecânicos de segurança e métodos de ensaio para mesas]  |
| <b>Mobiliário para sentar</b>   |  |
| EN 1022                         | Domestic furniture — Seating — Determination of stability [Mobiliário doméstico; Mobiliário para sentar; Determinação da estabilidade]   |
| EN 12520                        | Furniture — Strength, durability and safety — Requirements for domestic seating [Mobiliário; Robustez, durabilidade e segurança; Requisitos aplicáveis ao mobiliário para sentar no contexto doméstico]  |
| EN 12727                        | Furniture — Ranked seating — Test methods and requirements for strength and durability [Mobiliário; Lugares sentados ordenados; Métodos de ensaio e requisitos de robustez e durabilidade]   |
| EN 13759                        | Furniture — Operating mechanisms for seating and sofa-beds — Test methods [Mobiliário; Mecanismos para mobiliário para sentar e sofás-cama; Métodos de ensaio]   |

## ▼ B

| Norma                             | Título   |
|-----------------------------------|--|
| EN 14703                          | Furniture — Links for non-domestic seating linked together in a row — Strength requirements and test methods [Mobiliário; Ligações para mobiliário para sentar de utilização não doméstica ligado entre si consecutivamente; Requisitos de robustez e métodos de ensaio]             |
| EN 16139                          | Furniture — Strength, durability and safety — Requirements for non-domestic seating [Mobiliário; Robustez, durabilidade e segurança; Requisitos aplicáveis mobiliário para sentar de utilização não doméstica]   |
| <b>Mesas</b>                      |  |
| EN 12521                          | Furniture — Strength, durability and safety — Requirements for domestic tables [Mobiliário; Robustez, durabilidade e segurança; Requisitos aplicáveis às mesas para uso doméstico]   |
| EN 15372                          | Furniture — Strength, durability and safety — Requirements for non-domestic tables [Mobiliário; Robustez, durabilidade e segurança; Requisitos aplicáveis às mesas para uso não doméstico]   |
| <b>Mobiliário de cozinha</b>      |  |
| EN 1116                           | Kitchen furniture — Co-ordinating sizes for kitchen furniture and kitchen appliances [Mobiliário de cozinha; Tamanhos coordenados para o mobiliário e aparelhos de cozinha]  |
| EN 14749                          | Domestic and kitchen storage units and worktops — Safety requirements and test methods [Bancadas e unidades de armazenamento de cozinha e para uso doméstico; Requisitos de segurança e métodos de ensaio]   |
| <b>Camas</b>                      |  |
| EN 597-1                          | Furniture — Assessment of the ignitability of mattresses and upholstered bed bases — Part 1: Ignition source: Smouldering cigarette [Mobiliário; Avaliação da inflamabilidade dos colchões e bases de cama estofadas; Parte 1: fonte de ignição: cigarro em combustão]               |
| EN 597-2                          | Furniture — Assessment of the ignitability of mattresses and upholstered bed bases — Part 2: Ignition source: Match flame equivalent [Mobiliário; Avaliação da inflamabilidade dos colchões e bases de cama estofadas; Parte 2: fonte de ignição: chama equivalente à de um fósforo] |
| EN 716-1                          | Furniture — Children's cots and folding cots for domestic use — Part 1: Safety requirements [Mobiliário; berços e berços cobertos de bebé para uso doméstico; Parte 1: requisitos de segurança]  |
| EN 747-1                          | Furniture — Bunk beds and high beds — Part 1: Safety, strength and durability requirements [Mobiliário; Beliches e camas elevadas; Parte 1: requisitos de robustez, durabilidade e segurança]  |
| EN 1725                           | Domestic furniture — Beds and mattresses — Safety requirements and test methods [Mobiliário doméstico; Camas e colchões; Requisitos de segurança e métodos de ensaio]  |
| EN 1957                           | Furniture — Beds and mattresses — Test methods for determination of functional characteristics and assessment criteria [Mobiliário; Camas e colchões; Métodos de ensaio para determinação das características funcionais e critérios de avaliação]                                   |
| EN 12227                          | Playpens for domestic use — Safety requirements and test methods [Parques para bebés para uso doméstico; Requisitos de segurança e métodos de ensaio]  |
| <b>Mobiliário de arrumação</b>    |  |
| EN 16121                          | Non-domestic storage furniture — Requirements for safety, strength, durability and stability [Mobiliário de arrumação para uso não doméstico; Requisitos de segurança, durabilidade e estabilidade]  |
| <b>Outros tipos de mobiliário</b> |  |
| EN 1729-1                         | Furniture — Chairs and tables for educational institutions — Part 1: Functional dimensions [Mobiliário; Cadeiras e mesas para estabelecimentos de ensino; Parte 1: dimensões funcionais]   |
| EN 1729-2                         | Furniture — Chairs and tables for educational institutions — Part 2: Safety requirements and test methods [Mobiliário; Cadeiras e mesas para estabelecimentos de ensino; Parte 2: requisitos de segurança e métodos de ensaio]   |
| EN 13150                          | Workbenches for laboratories — Dimensions, safety requirements and test methods [Bancadas de laboratório; Dimensões, requisitos de segurança e métodos de ensaio]  |
| EN 14434                          | Writing boards for educational institutions — Ergonomic, technical and safety requirements and their test methods [Quadros para estabelecimentos de ensino; Requisitos ergonómicos, técnicos e de segurança e respetivos métodos de ensaio]  |