DECISÃO DA COMISSÃO

de 28 de maio de 2014

que estabelece os critérios ecológicos para a atribuição do rótulo ecológico da UE a tintas e vernizes para interiores e exteriores

[notificada com o número C(2014) 3429]

(Texto relevante para efeitos do EEE)

(2014/312/UE)

A COMISSÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia,

Tendo em conta o Regulamento (CE) n.º 66/2010 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de novembro de 2009, relativo a um sistema de rótulo ecológico da UE ([1]), nomeadamente o artigo 8.º, n.º 2,

Após consulta do Comité do Rótulo Ecológico da União Europeia,

Considerando o seguinte:

(1) Nos termos do Regulamento (CE) n.º 66/2010, pode ser concedido o rótulo ecológico da UE aos produtos que apresentam um reduzido impacto ambiental ao longo de todo o seu ciclo de vida.

(2) O Regulamento (CE) n.º 66/2010 prevê o estabelecimento de critérios específicos de atribuição do rótulo ecológico da UE para grupos de produtos.

(3) Em melhor reflexo da situação deste grupo de produtos no que respeita ao mercado e para ter em conta a inovação dos anos mais recentes, considera-se adequado alterar o âmbito do grupo de produtos e estabelecer um conjunto de critérios ecológicos revistos.

(4) A Decisão 2009/543/CE ([2]) e a Decisão 2009/544/CE ([3]) da Comissão tiveram por objeto, separadamente, as tintas para exteriores e as tintas para interiores. Estas foram combinadas num único documento de critérios, a fim de reduzir os encargos administrativos para os organismos competentes e os requerentes. Por outro lado, os critérios revistos refletem novas exigências relativas às substâncias perigosas, introduzidas pelo Regulamento (CE) n.º 66/2010 na sequência das decisões supramencionadas.

(5) Os critérios visam, em especial, promover produtos que tenham impacto ambiental reduzido ao longo do seu ciclo de vida, sejam de qualidade elevada e tenham bom desempenho e longa duração, produtos que contenham quantidades limitadas de substâncias perigosas ([4]) e de compostos orgânicos voláteis. Os produtos com um desempenho melhorado em relação a estes aspetos devem ser promovidos por meio do rótulo ecológico. Justifica-se, por conseguinte, estabelecer critérios de atribuição do rótulo ecológico da UE ao grupo de produtos «tintas e vernizes».

(6) Os critérios revistos, bem como os correspondentes requisitos de avaliação e verificação, devem ser válidos durante quatro anos a contar da data da adoção da presente decisão, tendo em conta o ciclo de inovação deste grupo de produtos.

(7) As Decisões 2009/543/CE e 2009/544/CE devem, por conseguinte, ser substituídas pela presente decisão.

([1]) JO L 27 de 30.1.2010, p. 1.
([2]) Decisão 2009/543/CE da Comissão, de 13 de agosto de 2008, que estabelece os critérios ecológicos para a atribuição do rótulo ecológico comunitário a tintas e vernizes para exteriores (JO L 181 de 14.7.2009, p. 27).
([3]) Decisão 2009/544/CE da Comissão, de 13 de agosto de 2008, que estabelece os critérios ecológicos para a atribuição do rótulo ecológico comunitário a tintas e vernizes para interiores (JO L 181 de 14.7.2009, p. 39).
([4]) Substâncias com classificações de perigo estabelecidas pelo Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho (Regulamento CRE) (JO L 353 de 31.12.2006, p. 1).

(8) Importa prever um período de transição para que os produtores a cujos produtos tenha sido atribuído o rótulo ecológico para tintas e vernizes destinados a interiores e exteriores, com base nos critérios estabelecidos na Decisão 2009/543/CE e na Decisão 2009/544/CE, disponham de tempo suficiente para adaptarem os seus produtos aos critérios e requisitos revistos.

(9) As medidas previstas na presente decisão estão em conformidade com o parecer do comité instituído pelo artigo 16.º do Regulamento (CE) n.º 66/2010,

ADOTOU A PRESENTE DECISÃO:

Artigo 1.º

1. O grupo de produtos «tintas e vernizes para interiores e exteriores» inclui tintas e vernizes, velaturas e produtos conexos decorativos para interiores e exteriores, destinados a utilização por consumidores e utilizadores profissionais e incluídos no âmbito de aplicação da Diretiva 2004/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ([1]).

2. O grupo de produtos «tintas e vernizes para interiores e exteriores» compreende: revestimentos e tintas para pavimentos, produtos de pintura coloridos pelos distribuidores a pedido dos consumidores (não profissionais) ou por decoradores profissionais, sistemas de afinação de cores, tintas decorativas sob a forma de líquido ou de pasta que podem ter sido pré-condicionadas, afinadas ou preparadas pelo fabricante para satisfazer as necessidades dos consumidores, incluindo tintas para madeira, lasures para exteriores, revestimentos para alvenaria e acabamentos para metais, bem como primários e subcapas desses sistemas de produtos, conforme a definição do anexo I da Diretiva 2004/42/CE.

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

a) Revestimentos antivegetativos;

b) Produtos de conservação para impregnação de madeiras;

c) Revestimentos para utilizações industriais e profissionais específicas, incluindo revestimentos de alto desempenho;

d) Revestimentos em pó;

e) Sistemas de pintura endurecíveis por UV;

f) Tintas destinadas principalmente a veículos;

g) Produtos como, por exemplo, óleos e ceras, cuja função principal não é formar uma película sobre o substrato;

h) Produtos de enchimento de poros, na aceção da norma EN ISO 4618;

i) Tintas para marcação de estradas.

Artigo 2.º

Para efeitos da presente decisão, entende-se por:

1) «Tinta», um material de revestimento pigmentado, sob a forma de líquido, pasta ou pó, que, quando aplicado num substrato, forma uma película opaca com propriedades protetoras ou decorativas ou com propriedades técnicas específicas e que, depois da aplicação, seca, tornando-se um revestimento sólido, aderente e protetor;

2) «Verniz», um material de revestimento límpido que, quando aplicado num substrato, forma uma película sólida transparente com propriedades protetoras ou decorativas ou com propriedades técnicas específicas e que, depois da aplicação, seca, tornando-se um revestimento sólido, aderente e protetor;

3) «Tintas e vernizes decorativos», tintas e vernizes aplicados *in situ* em edifícios e nos seus remates e guarnições, com fins decorativos e protetores;

4) «Lasures», revestimentos que formam uma película transparente ou semitransparente para decoração e proteção da madeira contra os agentes atmosféricos e que facilitam a manutenção;

([1]) 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).

5) «Sistema de afinação de cor», um método de preparação de tintas de cor que consiste na mistura de uma «base» com corantes;

6) «Revestimento para alvenaria», um revestimento que forma uma película decorativa e protetora sobre betão, tijolo para pintar, blocos, reboco, placas de silicato de cálcio ou fibrocimento;

7) «Primários fixadores», produtos de revestimento destinados a estabilizar as partículas livres de substratos ou a conferir propriedades hidrófobas;

(8) «Sistema de pintura endurecível por UV», o endurecimento de materiais de revestimento mediante exposição artificial a radiações ultravioletas;

9) «Revestimento em pó», um revestimento decorativo ou protetor formado pela aplicação de um revestimento em pó sobre um substrato e sua fusão para produzir uma película contínua;

10) «Produtos de proteção de enlatados», produtos utilizados na conservação de produtos manufaturados durante a armazenagem, mediante o controlo da deterioração microbiana, a fim de garantir o seu período de conservação;

11) «Conservantes de película seca», produtos utilizados na conservação de películas ou revestimentos mediante o controlo da deterioração microbiana ou do crescimento de algas, a fim de manter inalteradas as propriedades iniciais da superfície dos materiais ou objetos;

12) «Substâncias antidescascamento», aditivos que se juntam aos materiais de revestimento durante a produção ou o armazenamento, a fim de evitar o descascamento;

13) «Compostos orgânicos voláteis (COV)», compostos orgânicos cujo ponto de ebulição inicial, à pressão normal de 101,3 kPa, é inferior ou igual a 250 °C, em conformidade com a definição constante da Diretiva 2004/42/CE, e que, em coluna capilar, são eluídos até ao tetradecano ($C_{14}H_{30}$), inclusive, no caso dos sistemas não polares, ou até ao adipato de dietilo ($C_{10}H_{18}O_4$), inclusive, no caso dos sistemas polares;

14) «Compostos orgânicos semivoláteis (COSV)», compostos orgânicos cujo ponto de ebulição inicial é superior a 250 °C e cujo tempo de retenção, após eluição em coluna capilar ([1]), se situa, no caso dos sistemas não polares, entre o tempo de retenção do n-tetradecano ($C_{14}H_{30}$) e o tempo de retenção do n-docosano ($C_{22}H_{46}$) e, no caso dos sistemas polares, se situa entre o tempo de retenção do adipato de dietilo ($C_{10}H_{18}O_4$) e o tempo de retenção do palmitato de metilo ($C_{17}H_{34}O_2$);

15) «Tintas brancas e de cor clara», tintas em que a coordenada Y do sistema triestímulos é superior a 70 %;

16) «Tintas brilhantes», tintas que, a um ângulo de incidência de 60°, têm um coeficiente de reflexão não inferior a 60;

17) «Tintas médias» (também chamadas semibrilhantes, acetinadas, semimate), tintas que, a um ângulo de incidência de 60° ou de 85°, têm um coeficiente de reflexão inferior a 60 mas não inferior a 10;

18) «Tintas mate», tintas que, a um ângulo de incidência de 85°, têm um coeficiente de reflexão inferior a 10;

19) «Tintas mate mortas», tintas que, a um ângulo de incidência de 85°, têm um coeficiente de reflexão inferior a 5;

20) «Transparente» e «semitransparente», uma película que, com uma espessura húmida de 120 µ, tem um contraste inferior a 98 %;

21) «Opaca», uma película que, com uma espessura húmida de 120 µ, tem um contraste superior a 98 %.

Artigo 3.º

Os critérios para a atribuição do rótulo ecológico da UE ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 66/2010, para produtos compreendidos no grupo «tintas e vernizes» definido no artigo 1.º da presente decisão, bem como os correspondentes requisitos de avaliação e verificação, figuram no anexo.

Artigo 4.º

Os critérios e os correspondentes requisitos de avaliação estabelecidos no anexo são válidos por quatro anos a contar da data de adoção da presente decisão.

Artigo 5.º

Para efeitos administrativos, é atribuído ao grupo de produtos «tintas e vernizes para interiores e exteriores» o número de código «044».

([1]) Conforme ponto 8.2.2 da norma FprCEN/TS 16516.

Artigo 6.º

As Decisões 2009/543/CE e 2009/544/CE são revogadas.

Artigo 7.º

1. As candidaturas à atribuição do rótulo ecológico da UE a produtos abrangidos pelo grupo de produtos «tintas e vernizes» apresentadas no prazo de dois meses após a data de adoção da presente decisão podem basear-se tanto nos critérios estabelecidos nas Decisões 2009/543/CE ou 2009/544/CE como nos critérios estabelecidos na presente decisão. As candidaturas serão avaliadas de acordo com os critérios em que se basearem.

2. As autorizações de utilização do rótulo ecológico concedidas com base nos critérios constantes da Decisão 2009/543/CE ou da Decisão 2009/544/CE são válidas durante 12 meses a contar da data de adoção da presente decisão.

Artigo 8.º

Os destinatários da presente decisão são os Estados-Membros.

Feito em Bruxelas, em 28 de maio de 2014.

Pela Comissão
Janez POTOČNIK
Membro da Comissão

ANEXO

CRITÉRIOS DE ATRIBUIÇÃO DO RÓTULO ECOLÓGICO DA UE E REQUISITOS DE AVALIAÇÃO E VERIFICAÇÃO

Critérios para a atribuição do rótulo ecológico da UE a tintas e vernizes:

1. Pigmento branco e resistência à esfrega húmida
2. Dióxido de titânio
3. Eficiência na utilização
   a) Rendimento
   b) Resistência à água
   c) Aderência
   d) Abrasão
   e) Envelhecimento
   f) Velocidade de transmissão de vapor de água (permeabilidade ao vapor de água)
   g) Velocidade de transmissão da água líquida (permeabilidade à água líquida)
   h) Resistência a fungos
   i) Cobertura de fissuras
   j) Resistência a álcalis
   k) Resistência à corrosão
4. Compostos orgânicos voláteis e semivoláteis (COV, COSV)
5. Restrição de substâncias e misturas perigosas
   a) Restrições globais aplicáveis às classificações de perigo e frases de risco
   b) Restrições aplicáveis a substâncias que suscitam muita preocupação
   c) Restrições aplicáveis a determinadas substâncias perigosas
6. Informação ao consumidor
7. Informações a incluir no rótulo ecológico da UE

Os critérios de atribuição do rótulo ecológico apontam os produtos com melhor desempenho ambiental no mercado de tintas e vernizes. São necessários níveis elevados de qualidade e de desempenho para assegurar a longevidade do produto e, dessa forma, contribuir para a redução significativa do impacto ambiental ao longo de todo o ciclo de vida das tintas. Por outro lado, os critérios visam minimizar a utilização de substâncias orgânicas voláteis e semivoláteis na composição de tintas.

Embora a utilização de produtos químicos e a libertação de poluentes faça parte do processo de produção, um produto que ostenta o rótulo ecológico da UE garante ao consumidor que a utilização dessas substâncias foi limitada na medida tecnicamente possível e sem prejuízo da sua adequação à utilização prevista. Acresce que a tinta ou o verniz finais não podem ser classificados como toxinas agudas ou perigosas para o ambiente nos termos da legislação europeia relativa à rotulagem dos produtos.

Sempre que possível, os critérios excluem ou limitam ao mínimo a concentração (necessária para efeitos de determinadas funções e propriedades) de uma série de substâncias, identificadas como perigosas para a saúde humana e para o ambiente, que podem ser utilizadas na composição de tintas e vernizes. Só no caso de uma substância dever satisfazer as expetativas do consumidor em termos de desempenho ou requisitos impostos obrigatoriamente ao produto (por exemplo, conservação da tinta) e de não haver alternativas aplicadas e ensaiadas, é concedida derrogação a favor dessa substância no rótulo ecológico.

As derrogações são avaliadas com base no princípio da precaução e em provas científicas e técnicas, nomeadamente se estiverem disponíveis no mercado produtos mais seguros.

Com vista a um nível elevado de segurança para os consumidores, pode ser solicitado o ensaio do produto final, a fim de detetar a eventual presença de substâncias perigosas cuja utilização está sujeita a restrições.

Quando se justifica, são também impostas condições rigorosas em relação ao manuseamento de substâncias nos processos de fabrico de tintas e vernizes, para evitar a exposição dos trabalhadores. A verificação da conformidade com os critérios é feita de forma a garantir aos consumidores um elevado nível de fiabilidade, reflete a possibilidade prática de os requerentes obterem informações da cadeia de abastecimento e exclui a possibilidade de «parasitismo» de requerentes.

Avaliação e verificação

a) Requisitos

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

As declarações, a documentação, as análises, os relatórios de ensaios ou outras provas que o requerente deva eventualmente apresentar em demonstração da conformidade com os critérios podem ser da responsabilidade do requerente e/ou do(s) seu(s) fornecedor(es) e/ou do(s) fornecedor(es) deste(s) último(s), conforme adequado.

No caso de alterações, como, por exemplo, de fornecedor, da composição da tinta ou da gama de um produto (alteração no sentido de uma extensão), das quais resulte uma mudança na forma como a tinta ou o verniz cumprem um ou mais critérios (conforme o caso), o titular da licença deve apresentar previamente, ao organismo competente, informações que demonstrem manter-se a conformidade dos produtos, de acordo com os critérios pertinentes.

Se for caso disso, podem ser utilizados métodos de ensaio diferentes dos indicados para cada critério, desde que esses métodos estejam descritos no manual do utilizador dos critérios do rótulo ecológico e a sua equivalência seja reconhecida pelo organismo responsável pela avaliação dos pedidos.

Os organismos competentes devem reconhecer de preferência os ensaios acreditados de acordo com a norma ISO 17025 e as verificações efetuadas pelos organismos acreditados de acordo com a norma EN 45011 ou com normas internacionais equivalentes.

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

b) Limiares de medição

Salvo indicação em contrário, a conformidade com os critérios de atribuição do rótulo ecológico é necessária no caso de substâncias e misturas deliberadamente adicionadas,assim como no caso de subprodutos e impurezas de matérias-primas, cuja concentração seja igual ou superior a 0,010 %, em peso, da composição final.

c) Deve ser fornecida ao organismo competente a composição exata do produto, incluindo a função e a forma física de todos os ingredientes identificados no âmbito dos critérios, bem como de outros ingredientes funcionais adicionais, e a sua concentração adicionada. Para cada ingrediente, deve fornecer-se a designação química, o número CAS e a classificação CRE, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008. Todos os ingredientes identificados no âmbito dos critérios, bem como outros ingredientes funcionais adicionais e impurezas conhecidas, presentes no produto em concentrações superiores a 0,010 %, devem ser comunicados, a menos que seja imposta uma concentração inferior como condição para uma derrogação.

Se nos critérios forem referidos ingredientes, incluem-se nesta aceção substâncias e preparações ou misturas. No artigo 3.º do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho ([1]) (Regulamento REACH), figuram as definições de «substância» e de «preparação».

As fichas de dados de segurança e/ou dos números CAS e das classificações CRE relativas a cada ingrediente devem ser apresentadas ao organismo competente, em conformidade com o Regulamento REACH.

d) Para todos os critérios, com exceção do Critério 4 — Compostos Orgânicos Voláteis e Semivoláteis (COV, COSV), os limites aplicam-se à tinta ou ao verniz na sua embalagem. Em conformidade com a Diretiva 2004/42/CE, os limites de COV referem-se ao produto pronto a utilizar, pelo que, na medição ou no cálculo do teor máximo de COV, devem ser incluídos quaisquer aditivos recomendados, como corantes e/ou diluentes. Para este cálculo ou medição, serão necessários os dados facultados pelos fornecedores de matérias-primas no que diz respeito ao teor de sólidos, ao teor de COV e à densidade dos produtos. O que precede é também aplicável ao cálculo ou medição de COSV. No âmbito da validação dos cálculos, os organismos competentes podem exigir a realização de análises para determinação dos COSV.

Critério 1. Pigmento branco e resistência à esfrega húmida

1 a) *Requisito mínimo em relação ao teor de pigmentos brancos:*

As tintas para paredes interiores e tetos para as quais é alegada a inclusão nas classes 1 e 2 de resistência à esfrega húmida devem apresentar um teor de pigmentos brancos (pigmentos inorgânicos brancos com índice de refração superior a 1,8) por m^2 de película seca igual ou inferior ao constante do quadro 1, com 98 % de opacidade. No caso dos sistemas de afinação de cores, este requisito aplica-se apenas à tinta de base.

Quadro 1

Relação entre a resistência à esfrega húmida e o teor de TiO_2 em tintas de interiores

Resistência à esfrega húmida	Limite de interior (g/m^2)
Classe 1	40
Classe 2	36

Em todas as outras tintas, incluindo tintas minerais (cal e silicato), primários, tintas antiferrugem e tintas para fachadas, o teor de pigmentos brancos (pigmentos inorgânicos brancos com índice de refração superior a 1,8) não pode ser superior a $36 g/m^2$ em tintas de interiores nem $38 g/m^2$ em tintas de exteriores. No caso das tintas destinadas quer a interiores quer a exteriores, aplica-se o limite mais rigoroso.

Se os produtos *supra* forem abrangidos pela isenção referida no ponto 1(b), o teor de pigmentos brancos (pigmentos inorgânicos brancos com índice de refração superior a 1,8) não pode exceder 25 g/m^2 de película seca, com 98 % de opacidade.

1 b) *Requisito mínimo para a resistência à esfrega húmida (apenas tintas para interiores)*

As tintas para paredes interiores e tetos (acabamentos) devem corresponder à classe 1 ou à classe 2 de resistência à esfrega húmida (REH), em conformidade com as normas EN 13300 e EN ISO 11998. Este requisito aplica-se apenas a tintas de base.

([1]) 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 de substâncias químicas (Regulamento REACH) (JO L 396 de 30.12.2006, p. 1).

São isentas deste requisito as tintas para paredes interiores e tetos com teor de pigmentos brancos (pigmentos inorgânicos brancos com índice de refração superior a 1,8) igual ou inferior a 25 g/m² de película seca, com 98 % de opacidade.

Apenas as tintas das classes 1 e 2 de REH detentoras do rótulo ecológico têm direito à menção «resistência à esfrega húmida» no rótulo ou noutra documentação comercial.

Avaliação e verificação: devem ser cumpridos os requisitos dos pontos 1(a) e 1(b). O requerente deve apresentar documentação que comprove que o teor de pigmentos brancos cumpre este critério.

O requerente deve apresentar um relatório de ensaio em conformidade com a norma EN 13300 utilizando o método EN ISO 11998 (Ensaio de resistência à esfrega e facilidade de limpeza). Devem também ser apresentados, como prova, os rótulos das embalagens das tintas para tetos e das tintas para paredes interiores, incluindo os textos que os acompanham, sempre que neles constem alegações de resistência à esfrega húmida.

Critério 2. Pigmento de dióxido de titânio

Se o produto contiver mais de 3,0 % p/p de dióxido de titânio, as emissões e descargas de resíduos da produção de pigmento de dióxido de titânio eventualmente utilizado não podem exceder os seguintes valores ([1]):

Para o processo com sulfato:

— SO_x calculado como SO_2: 7,0 kg/t de pigmento de TiO_2

— Resíduos de sulfato: 500 kg/t de pigmento de TiO_2

Para o processo com cloreto:

— Se for utilizado minério de rútilo natural, 103 kg de resíduo de cloreto por tonelada de pigmento de TiO_2

— Se for utilizado rútilo sintético: 179 kg de resíduo de cloreto por tonelada de pigmento de TiO_2

— Se for utilizada escória de rútilo: 329 kg de resíduo de cloreto por tonelada de pigmento de TiO_2

Se for utilizado rútilo de várias origens, os valores serão aplicados proporcionalmente à quantidade de cada tipo de rútilo utilizada.

Nota:

As emissões de SOx só se aplicam ao processo com sulfato.

O conceito de resíduos obedece à definição constante do artigo 3.º da Diretiva-Quadro 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ([2]), relativa aos resíduos. Se o produtor de TiO_2 satisfizer o prescrito no artigo 5.º (Subprodutos) da Diretiva-Quadro Resíduos em relação aos seus resíduos sólidos, os resíduos serão isentos.

Avaliação e verificação: o requerente deve fornecer documentação de apoio que comprove a conformidade por parte do produtor de dióxido de titânio que fabrica a matéria-prima para a tinta, sob a forma de declaração de não utilização ou de declaração apoiada por dados indicativos de que são cumpridos os níveis relativos às emissões de processo e às descargas de resíduos.

Critério 3. Eficiência na utilização

A fim de demonstrar a eficiência na utilização de tintas e vernizes, devem ser realizados os seguintes ensaios por tipo de tinta e/ou verniz, conforme se indica no quadro 2:

([1]) Em conformidade com o documento de referência sobre melhores técnicas disponíveis para o fabrico de grandes volumes de produtos químicos inorgânicos (BREF), agosto de 2007.

([2]) Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro de 2008, relativa aos resíduos e que revoga certas diretivas (JO L 312 de 22.1.2008, p. 3).

Quadro 2

Requisitos de desempenho para diversos tipos de tintas e vernizes

Critérios	Tintas e vernizes (subcategorias identificadas em conformidade com a Diretiva 2004/42/CE)							
	Tinta para interiores (a, b)	Tinta para exteriores (c)	Remates e painéis (d)	Revestimento decorativo espesso para interiores e exteriores (l)	Vernizes e velaturas (e, f)	Tinta de alto desempenho monocompo-nente e revestimento de pavimentos (i)	Primário (g)	Subcapa e primário (h)
3(a) Rendimento (apenas para tintas brancas e tintas de cor clara, incluindo as tintas de base branca utilizadas em sistemas de afinação de cores)) — ISO 6504/1	8 m^2/l	4 m^2/l (tinta elastomérica) 6 m^2/l (tinta para alvenaria)	Produtos para exteriores 6 m^2/l Produtos para interiores 8 m^2/l	1 m^2/l	—	Produtos para exteriores 6 m^2/l Produtos para interiores 8 m^2/l	6 m^2/l (sem opacidade) 8 m^2/l (com opacidade)	6 m^2/l (sem opacidade) 8 m^2/l (com opacidade)
3(b) Resistência à água — ISO 2812-3	—	—	—	—	Resistente à água	Resistente à água	—	—
3(c) Aderência — EN 24624		—	—	—	—	Grau 2	1,5 MPa (tinta para alvenaria)	1,5 MPa (tinta para alvenaria)
3(d) Abrasão — EN ISO 7784-2	—	—	—	—	—	70 mg de perda de peso	—	—
3(e) Envelhecimento — EN 11507/EN 927-6	—	1 000 h	1 000 h (exterior)	1 000 h (exterior)	1 000 h (exterior)	1 000 h (exterior)	—	—
3(f) Permeabilidade ao vapor de água [1] – EN ISO 7783	—	Classe II ou superior	—	Classe II ou superior (exterior)	—	—	—	—
3(g) Permeabilidade à água líquida [1] – EN 1062-3	—	Quando é alegada Classe III Todos os outros produtos Classe II ou superior	—	Classe II ou superior (exterior)	—	—	—	—

Critérios	Tintas e vernizes (subcategorias identificadas em conformidade com a Diretiva 2004/42/CE)							
	Tinta para interiores (a, b)	Tinta para exteriores (c)	Remates e painéis (d)	Revestimento decorativo espesso para interiores e exteriores (l)	Vernizes e velaturas (e, f)	Tinta de alto desempenho monocompo-nente e revestimento de pavimentos (i)	Primário (g)	Subcapa e primário (h)
3(h) Resistência a fungos (1) – EN 15457	—	Classe I ou inferior (tintas para alvenarias e madeiras)	Classe 0 (produtos para madeiras exteriores)	Classe I ou inferior (exterior)	—	—	—	—
3(h) Resistência a algas — EN 15458 (1)	—	Classe I ou inferior (tintas para alvenarias e madeiras)	Classe 0 (produtos para madeiras exteriores)	Classe I ou inferior (exterior)	—	—	—	—
3(i) Cobertura de fissuras (1) – EN 1062-7	—	A1 (apenas tintas elastoméricas)	—	—	—	—	—	—
3(j) Resistência a álcalis — ISO 2812-4	—	Tinta para alvenaria	—	—	—	—	Exterior para alvenaria	Exterior para alvenaria
3(k) Resistência à corrosão (1) EN ISO 12944-2 e 12944-6, ISO 9227, ISO 4628-2 e 4628-3	—	Tinta antiferrugem Empolamento: ≥ tamanho 3/densidade 3 Enferrujamento: ≥ Ri2	Tinta antiferrugem Empolamento: ≥ tamanho 3/densidade 3 Enferrujamento: ≥ Ri2	—	—	Tinta antiferrugem Empolamento: ≥ tamanho 3/densidade 3 Enferrujamento: ≥ Ri2	Tinta antiferrugem Empolamento: ≥ tamanho 3/densidade 3 Enferrujamento: ≥ Ri2	Tinta antiferrugem Empolamento: ≥ tamanho 3/densidade 3 Enferrujamento: ≥ Ri2

(1) Apenas no caso de comercialização

3 a) *Rendimento*

O requisito relativo ao rendimento aplica-se a tintas brancas e de cores claras. Para tintas disponíveis em mais cores, o requisito aplica-se à cor mais clara.

As tintas brancas e de cores claras (incluindo acabamentos e intermédios) devem ter um rendimento (para um poder de cobertura de 98 %) de pelo menos 8 m^2 por litro do produto no caso das tintas para interiores e de 6 m^2 no caso das tintas para exteriores. As tintas destinadas à pintura tanto de interiores como de exteriores devem ter um rendimento (para um poder de cobertura de 98 %) de pelo menos 8 m^2 por litro.

No que diz respeito aos sistemas de afinação de cores, este critério só é aplicável à base branca (a base que contém mais TiO_2). Nos casos em que a base branca não satisfaz este requisito, o critério deve ser cumprido após a afinação da cor da base branca a fim de produzir a cor RAL 9010 normalizada.

No caso das tintas que fazem parte de um sistema de afinação de cores, o requerente deve aconselhar o utilizador final, na embalagem do produto e no ponto de venda, sobre a tonalidade ou o primário/subcapa (se possível com o rótulo ecológico da UE) a utilizar como camada de base antes da aplicação da tonalidade mais escura.

O rendimento mínimo dos primários e subcapas transparentes e semitransparentes deve ser de 6 m^2 e o dos opacos de 8 m^2. Os primários opacos com propriedades específicas isolantes/selantes e de penetração/fixação e os primários com propriedades de aderência especiais devem apresentar um rendimento mínimo de 6 m^2 por litro de produto.

Os revestimentos decorativos espessos (tintas especialmente concebidas para proporcionar um efeito decorativo tridimensional e, como tal, caracterizadas por uma camada muito espessa) devem, por sua vez, ter um rendimento de 1 m^2 por kg de produto.

O rendimento mínimo das tintas elastoméricas opacas deve ser de 4 m^2 por litro de produto.

Este requisito não é aplicável a vernizes, lasures, primários de aderência transparentes ou quaisquer outros revestimentos transparentes.

Avaliação e verificação: o requerente deve apresentar um relatório de ensaio pelo método estabelecido na norma ISO 6504/1 (Tintas e vernizes — determinação do poder de cobertura — Parte 1: método de Kubelka--Munk para tintas brancas e de cores claras) ou norma 6504/3 (Parte 3: Determinação da razão de contraste (opacidade) de tintas de cores claras a um dado rendimento) ou, no caso de tintas especialmente concebidas para dar um efeito decorativo tridimensional e caracterizadas por uma camada muito espessa, o método NF T 30 073. No que diz respeito a bases utilizadas para a produção de produtos de cor não sujeitos a avaliação em função dos requisitos supramencionados, o requerente deve apresentar prova do modo como o utilizador final será aconselhado a utilizar um primário e/ou uma subcapa cinzenta (ou de outra tonalidade adequada) antes da aplicação do produto.

3 b) *Resistência à água*

Os vernizes e os revestimentos e tintas para pavimentos devem apresentar uma resistência à água, determinada pelo método da norma ISO 2812-3, em que, após 24 horas de exposição e 16 horas de recuperação, não se verifica qualquer alteração de brilho ou de cor.

Avaliação e verificação: o requerente deve apresentar um relatório de ensaio com base no método da norma ISO 2812-3.

3 c) *Aderência*

Os primários pigmentados para alvenarias exteriores devem passar no ensaio de tração da norma EN 24624 (ISO 4624) quando a resistência de coesão do substrato é inferior à resistência de aderência da tinta; caso contrário, a aderência da tinta deve ser superior ao valor de 1,5 MPa necessário para passar no ensaio.

Os revestimentos, tintas e subcapas para pavimentos, os primários para alvenarias interiores e as subcapas de metal e de madeira devem ser classificados no grau 2 ou inferior no ensaio de aderência da norma EN 2409.

Este requisito não é aplicável a primários transparentes.

O requerente deve avaliar o primário e/ou o acabamento aplicados isoladamente ou em conjunto. Quando o ensaio é efetuado apenas ao acabamento, este será considerado o pior cenário de aderência.

Avaliação e verificação: o requerente deve apresentar um relatório de ensaio pelo método da norma EN ISO 2409 ou EN 24624 (ISO 4624), conforme aplicável.

3 d) *Abrasão*

Os revestimentos e tintas para pavimentos devem apresentar uma resistência à abrasão não superior a 70 mg de perda de peso após 1000 ciclos de ensaio com uma carga de 1000 g e uma roda abrasiva CS10, de acordo com a norma EN ISO 7784-2.

Avaliação e verificação: o requerente deve apresentar um relatório de ensaio, pelo método da norma EN ISO 7784-2, que demonstre a conformidade com este critério.

3 e) *Envelhecimento (tintas e vernizes para exteriores)*

As tintas de acabamentos para alvenaria e os acabamentos para madeira e metal, incluindo vernizes, devem ser expostos a envelhecimento artificial em equipamentos adequados, nomeadamente com lâmpadas fluorescentes UV e vaporização de água ou condensação, de acordo com a norma ISO 11507. Devem ser expostos às condições de ensaio durante 1000 horas. As condições de ensaio são: UVA 4h/60 °C + humidade 4h/50 °C.

Em alternativa, os acabamentos e vernizes para madeiras exteriores podem ser expostos a envelhecimento durante 1 000 horas em câmara de envelhecimento acelerado QUV com exposição cíclica a radiação UV(A) e vaporização, de acordo com a norma EN 927-6.

De acordo com a norma ISO 7724 3, a mudança de cor das amostras expostas a envelhecimento não pode ser superior a $\Delta E^* = 4$. Este requisito não é aplicável a vernizes nem a bases.

A diminuição de brilho dos vernizes e tintas brilhantes expostos a envelhecimento não pode ser superior a 30 % do seu valor inicial e deve ser medida pela norma ISO 2813. Este requisito não é aplicável aos acabamentos semi-brilhantes e mates ([1]) cujo brilho inicial seja inferior a 60 % com um ângulo de incidência de 60°.

O ensaio de pulverulência deve seguir o método da norma EN ISO 4628-6 em camadas de acabamentos para alvenaria e em acabamentos para madeira e metal (quando aplicável) depois de as amostras terem sido sujeitas a envelhecimento. Os revestimentos devem obter uma classificação mínima de 1,5 (0,5 ou 1,0) neste ensaio. Na norma são apresentados padrões visuais de referência.

Os seguintes parâmetros devem também ser avaliados em camadas de acabamento para alvenaria e em acabamentos para madeira e metal, depois de as amostras terem sido sujeitas a envelhecimento:

Descamação, de acordo com a norma ISO 4628-2:-5; densidade de descamação: 2 ou inferior; dimensão da descamação: 2 ou inferior;

Fissuração, de acordo com a norma ISO 4628-4; quantidade de fissuras: 2 ou inferior; dimensão das fissuras: 3 ou inferior;

Empolamento, de acordo com a norma ISO 4628-2; densidade de empolamento: 3 ou inferior; dimensão do empolamento: 3 ou inferior;

Os ensaios devem ser efetuados sobre a base de afinação de cor.

Avaliação e verificação: o requerente deve apresentar relatórios de ensaio com base na norma ISO 11507, em função dos parâmetros especificados, na norma EN 927-6 ou em ambas estas normas. O requerente deve apresentar relatórios de ensaio com base na norma EN ISO 4628-2, 4, 5, 6 e um relatório de ensaio em conformidade com a norma ISO 7724-3, consoante o caso.

3 f) *Permeabilidade ao vapor de água*

Quando é alegado que uma tinta para exteriores de alvenaria e betão é respirável, a tinta deve ser classificada, de acordo com a norma EN 1062-1, na classe II pelo menos (permeabilidade média ao vapor), de acordo com o método de ensaio da norma EN ISO 7783.

([1]) EN ISO 2813.

Devido ao grande número de cores possíveis dos corantes, este critério será limitado ao ensaio da tinta de base.

Avaliação e verificação: o requerente deve apresentar um relatório de ensaio com base na metodologia da norma EN ISO 7783-2 e classificação de acordo com a norma EN 1062-1.

3 g) *Permeabilidade à água líquida*

Quando é alegado que uma tinta para exteriores de alvenaria e betão é repelente de água ou elastomérica, o revestimento deve ser classificado, de acordo com a norma EN 1062-1, na classe III (permeabilidade baixa a líquidos), de acordo com o método da norma EN 1062-3.

Devido ao grande número de cores possíveis dos corantes, este critério será limitado ao ensaio da tinta de base.

Todas as outras tintas para alvenaria devem ser classificadas, de acordo com a norma EN 1062-1, na classe II pelo menos (permeabilidade média a líquidos), de acordo com o método de ensaio da norma EN 1062-3.

Avaliação e verificação: o requerente deve apresentar um relatório de ensaio com base na metodologia da norma EN 1062-3 e classificação de acordo com a norma EN 1062-1.

3 h) *Resistência a fungos e a algas*

Quando é alegado que uma tinta de acabamento para alvenarias e madeiras exteriores tem propriedades biocidas contra fungos e algas, e em conformidade com o Regulamento (UE) n.º 528/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho ([1]) (Regulamento Biocidas — PT7), os requisitos que se seguem devem ser determinados segundo as normas EN 15457 e EN 15458.

As tintas para alvenaria devem ser classificadas na classe 1 ou inferior (1 ou 0) no que respeita à resistência a fungos (ou seja, menos de 10 % de cobertura fúngica) e na classe 1 ou inferior no que respeita à resistência a algas.

As tintas para madeiras devem ser classificadas na classe 0 no que respeita à resistência a fungos e na classe 0 no que respeita à resistência a algas.

Devido ao grande número de cores possíveis dos corantes, este critério será limitado ao ensaio da tinta de base.

Avaliação e verificação: o requerente deve apresentar um relatório de ensaio com base no método das normas EN 15457 e EN 15458.

3 i) *Cobertura de fissuras*

Quando é alegado que uma tinta para alvenaria (ou betão) tem propriedades elastoméricas, a tinta deve ser classificada, pelo menos, como A1 a 23 °C, de acordo com a norma EN 1062.

Devido ao grande número de cores possíveis dos corantes, este critério será limitado ao ensaio da tinta de base.

Avaliação e verificação: o requerente deve apresentar um relatório de ensaio com base no método da norma DIN EN 1062-7.

3 j) *Resistência a álcalis*

As tintas e primários para alvenaria não devem apresentar danos visíveis quando o revestimento é salpicado, durante 24 horas, com uma solução de NaOH a 10 %, de acordo com o método ISO 2812-4. A avaliação é efetuada após 24 horas de secagem-recuperação.

Avaliação e verificação: o requerente deve apresentar um relatório de ensaio com base no método da norma ISO 2812-4.

3 k) *Resistência à corrosão*

Devem ser simuladas tensões de corrosão num substrato, para efeitos de classificação em conformidade com a categoria de corrosividade atmosférica pertinente ou categorias da norma EN ISO 12944-2 e com os correspondentes procedimentos de ensaio especificados na norma EN ISO 12944-6. As tintas antiferrugem para substratos de aço devem ser ensaiadas após 240 h de aspersão com nevoeiro salino, em conformidade com a norma ISO 9227. Os resultados devem ser classificados em conformidade com a norma ISO 4628-2 no que respeita ao empolamento e com a norma ISO 4628-3 no que respeita à ferrugem. O resultado alcançado pela tinta não deve ser pior do que tamanho 3 e densidade 3 no ensaio de empolamento nem pior do que Ri2 no ensaio de ferrugem.

([1]) 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 27.12.2012, p. 1).

Avaliação e verificação: o requerente deve apresentar relatórios de ensaio e classificação para confirmar a conformidade com este critério.

Critério 4. Teor de compostos orgânicos voláteis e semivoláteis (COV, COSV)

O teor máximo de compostos orgânicos voláteis (COV) e de compostos orgânicos semivoláteis (COSV) não deve exceder os limites indicados no quadro 3.

O teor de COV e de COSV deve ser determinado em relação ao produto pronto a utilizar, incluindo quaisquer aditivos recomendados antes da aplicação, como corantes e/ou diluentes.

Os produtos cujo teor de COV cumpre os limites estabelecidos no quadro 3 podem exibir o texto «Teor de COV reduzido», com o teor de COV, em g/l, junto ao rótulo ecológico.

Quadro 3

Limites do teor de COV e de COSV

Descrição do produto (denominação da subcategoria de acordo com a Diretiva 2004/42/CE)	Limites de COV (g/l, incluindo água)	Limites de COSV (g/l, incluindo água)
a) Paredes e tetos interiores de tom mate (brilho < 25 a 60°)	10	30 (1)/40 (2)
b) Paredes e tetos interiores brilhantes (brilho > 25 a 60°)	40	30 (1)/40 (2)
c) Paredes exteriores de substrato mineral	25	40
d) Tintas para remates e painéis interiores/exteriores de madeira ou metal	80	50 (1)/60 (2)
e) Vernizes e lasures para remates interiores, incluindo lasures opacas	65	30
e) Vernizes e lasures para remates exteriores, incluindo lasures opacas	75	60
f) Lasures com poder de enchimento mínimo para interiores e exteriores	50	30 (1)/40 (2)
g) Primários	15	30 (1)/40 (2)
h) Primários fixadores	15	30 (1)/40 (2)
i) Produtos de revestimento de alto desempenho monocomponente	80	50 (1)/60 (2)
j) Produtos de revestimento reativos de alto desempenho bicomponente para utilizações finais específicas, nomeadamente em pavimentos	80	50 (1)/60 (2)
l) Produtos de revestimento de efeito decorativo	80	50 (1)/60 (2)
Tintas antiferrugem	80	60

(1) Tintas e vernizes brancos para interiores
(2) Tintas com cores afinadas para interiores/tintas e vernizes para exteriores

O teor de COV deve ser determinado por cálculo, em função dos ingredientes e matérias-primas, ou pelos métodos constantes da norma ISO 11890-2 ou, em alternativa, no caso de produtos com teor de COV inferior a 1,0 g/l, pelos métodos constantes da norma ISO 17895. O teor de COSV deve ser determinado pelo método constante da norma ISO 11890-2. Utilizam-se os marcadores indicados no quadro 4 como base para delimitar os resultados da cromatografia em fase gasosa relativos aos COSV. No caso de produtos utilizados tanto em interiores como em exteriores, deve prevalecer o valor-limite mais rigoroso aplicável aos COSV nas tintas para interiores.

Quadro 4

Compostos a utilizar como marcadores na determinação do teor de COSV

	Sistemas polares (Produtos de revestimento de base aquosa)	Sistemas não polares (Produtos de revestimento de base solvente)
COSV	Do adipato de dietilo ($C_{10}H_{18}O_4$) ao palmitato de metilo ($C_{17}H_{34}O_2$)	Do n-tetradecano ($C_{14}H_{30}$) ao n-docosano ($C_{22}H_{46}$)

Avaliação e verificação: em relação ao teor de COV do produto pronto a utilizar, o requerente deve apresentar um relatório de ensaio com base nos métodos constantes das normas ISO 11890-2 ou ISO 17895, que demonstre a conformidade, ou uma declaração de conformidade apoiada por cálculos com base nos ingredientes e matérias-primas da tinta.

Em relação ao teor de COSV do produto pronto a utilizar, o requerente deve apresentar um relatório de ensaio com base no método constante da norma ISO 11890-2 ou uma declaração de conformidade apoiada por cálculos com base nos ingredientes e matérias-primas da tinta. O ensaio deve ser efetuado com referência aos marcadores especificados no quadro 4 e nos critérios constantes do manual de instruções. A pedido de um organismo competente, os requerentes poderão ter de validar os cálculos utilizando o método de ensaio especificado.

Critério 5. Restrição de substâncias e misturas perigosas

O produto final não pode conter substâncias e misturas perigosas, em conformidade com as regras estabelecidas nos seguintes subcritérios que se aplicam a:

— Classificações de perigo e frases de risco

— Substâncias que suscitam elevada preocupação

— Outras substâncias específicas incluídas

Os requerentes devem provar que a fórmula do produto final está em conformidade com os requisitos gerais de avaliação e verificação, juntamente com eventuais requisitos suplementares constantes do apêndice 1.

5 a) *Restrições gerais às classificações de perigo e frases de risco*

A fórmula do produto final, incluindo todos os ingredientes intencionalmente adicionados e presentes em concentrações superiores a 0,010 %, não pode, a menos que expressamente objeto de derrogação no apêndice 1, conter substâncias ou misturas classificadas como tóxicas, perigosas para o ambiente, sensibilizantes respiratórias ou cutâneas, cancerígenas, mutagénicas ou tóxicas para a reprodução, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 ou com a Diretiva 67/548/CEE do Conselho ([1]) e segundo interpretação de acordo com as advertências de perigo e frases indicadoras de risco enumeradas no quadro 5 dos presentes critérios.

Quadro 5

Classificações de perigo restringidas e sua categorização

Toxicidade aguda	
Categorias 1 e 2	Categoria 3
H300 Mortal por ingestão (R28)	H301 Tóxico por ingestão (R25)
H310 Mortal em contacto com a pele (R27)	H311 Tóxico em contacto com a pele (R24)

([1]) Diretiva 67/548/CEE do Conselho, de 27 de junho de 1967, relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas (JO 196 de 16.8.1967, p. 1).

Toxicidade aguda	
Categorias 1 e 2	Categoria 3
H330 Mortal por inalação (R23/26)	H331 Tóxico por inalação (R23)
H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias (R65)	EUH070 Tóxico por contacto com os olhos (R39/41)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos	
Categoria 1	Categoria 2
H370 Afeta os órgãos (R39/23, R39/24, R39/25, R39/26, R39/27, R39/28)	H371 Pode afetar os órgãos (R68/20, R68/21, R68/22)
H372 Afeta os órgãos (R48/25, R48/24, R48/23)	H373 Pode afetar os órgãos (R48/20, R48/21, R48/22)

Sensibilização respiratória e cutânea	
Categoria 1 A	Categoria 1 B
H317: Pode provocar reação alérgica cutânea (R43)	H317: Pode provocar reação alérgica cutânea (R43)
H334: Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias (R42)	H334: Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias (R42)

Carcinogénico, mutagénico ou tóxico para a reprodução	
Categorias 1A e 1B	Categoria 2
H340 Pode provocar anomalias genéticas (R46)	H341 Suspeito de provocar anomalias genéticas (R68)
H350 Pode provocar cancro (R45)	H351 Suspeito de provocar cancro (R40)
H350i Pode provocar cancro por inalação (R49)	
H360F Pode afetar a fertilidade (R60)	H361f Suspeito de afetar a fertilidade (R62)
H360D Pode afetar o nascituro (R61)	H361d Suspeito de afetar o nascituro (R63)
H360FD Pode afetar a fertilidade. Pode afetar o nascituro (R60, R60/61)	H361fd Suspeito de afetar a fertilidade. Suspeito de afetar o nascituro (R62/63)
H360Fd Pode afetar a fertilidade. Suspeito de afetar o nascituro (R60/63)	H362 Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno (R64)
H360Df Pode afetar o nascituro. Suspeito de afetar a fertilidade (R61/62)	

Toxicidade aguda	
Categorias 1 e 2	Categoria 3
Perigoso para o ambiente aquático	
Categorias 1 e 2	Categorias 3 e 4
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos (R50)	H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros (R52/53)
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros (R50/53)	H413 Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos (R53)
H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros (R51/53)	

Perigoso para a camada de ozono	
EUH059 Perigoso para a camada de ozono (R59)	

As mais recentes regras de classificação adotadas pela União prevalecem sobre as classificações de perigo e as frases de risco enunciadas. Em conformidade com o artigo 15.º do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, os requerentes devem, por conseguinte, garantir que as classificações se baseiam nas mais recentes regras de classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas.

Os requerentes devem calcular a classificação de perigo da tinta final, a fim de demonstrar a conformidade. Para o efeito, devem ser respeitadas as metodologias de classificação de misturas constantes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 e de toda a legislação que o altera. No quadro 6 é apresentada a equivalência entre as classificações de misturas feitas de acordo com a Diretiva 67/548/CEE (Diretiva Substâncias Perigosas ou DSP) e as feitas de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (Regulamento CRE).

O produto final não pode ser classificado e rotulado como causador de toxicidade aguda, toxicidade para órgãos-alvo específicos, sensibilização respiratória ou cutânea, carcinogenicidade, mutagenicidade, toxicidade reprodutiva ou perigo para o ambiente, na aceção do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 ou da Diretiva 67/548/CEE do Conselho.

Quadro 6

Classificação do produto final: equivalência entre CRE e DSP

Classificação da mistura no CRE	Equivalência na DSP
Toxicidade aguda	T ou T+
Toxicidade para órgãos-alvo específicos	T, T+ ou Xn
Sensibilização respiratória ou cutânea	—
Carcinogenicidade, mutagenicidade ou toxicidade reprodutiva	Substância cancerígena, mutagénica ou tóxica para a reprodução das categorias 1-3
Perigo para o ambiente	N (excluindo R53 e R52/53)

5 a) i) *Derrogações aplicáveis a grupos de substâncias*

Em relação a este grupo de produtos, foram concedidas derrogações a determinados grupos de substâncias que o produto final pode conter. Estas derrogações estipulam as classificações de perigo que são objeto de derrogação para cada grupo específico de substâncias, bem como as correspondentes condições de derrogação e limites de concentração aplicáveis. As derrogações figuram no apêndice 1 e aplicam-se aos seguintes grupos de substâncias:

1. Conservantes adicionados a corantes, a ligantes e ao produto final
   a) Conservantes de enlatados
   b) Conservantes das máquinas de afinação da cor
   c) Conservantes de película seca
   d) Estabilizantes de conservantes
2. Agentes de secagem e antipeles
   a) Agentes de secagem
   b) Agentes antipeles
3. Inibidores de corrosão
   a) Inibidores de corrosão
   b) Prevenção do verdete
4. Tensioativos
   a) Tensioativos de uso geral
   b) Alquilfenóis etoxilados (APEO)
   c) Tensioativos perfluorados
5. Substâncias funcionais diversas com aplicação geral
   a) Emulsão de resina de silicone em tintas brancas, corantes e bases de coloração
   b) Metais e compostos metálicos
   c) Matérias-primas minerais, incluindo produtos de enchimento de poros
   d) Agentes neutralizantes
   e) Branqueadores óticos
   f) Pigmentos
6. Substâncias funcionais diversas com aplicações específicas
   a) Protetores e estabilizadores de UV
   b) Plastificantes
7. Substâncias residuais que possam estar presentes no produto final
   a) Formaldeído
   b) Solventes
   c) Monómeros não reagidos
   d) Compostos aromáticos voláteis e compostos halogenados

5 a) ii) *Condições de derrogação aplicáveis aos locais de produção*

Na produção de tintas e vernizes, são aplicáveis condições adicionais para as derrogações a favor de toxinas agudas ou de toxinas que afetam órgãos-alvo específicos. Neste caso, os requerentes devem provar que cumpriram os seguintes requisitos:

— no caso de substâncias às quais se aplica uma classificação de toxicidade aguda ou de toxicidade para órgãos-alvo específicos, deve ser demonstrada a conformidade com os VLEPI (valores-limite de exposição profissional indicativos) europeus relevantes ou com os VLEPI do Estado-Membro em causa, aplicando-se os que forem mais rigorosos,

— se não houver VLEPI de referência, o requerente deve demonstrar o modo como a exposição é minimizada pelas regras de saúde e segurança utilizadas nas instalações de produção das tintas finais com rótulo ecológico, no que toca à manipulação da(s) substância(s) incorporada(s),

— no caso das substâncias às quais se aplica uma classificação sob a forma de aerossol ou de vapor, deve demonstrar-se que os trabalhadores não são expostos a essas formas,

— no caso das substâncias às quais a classificação se aplica sob forma seca, deve demonstrar-se que os trabalhadores não entram em contacto com a substância sob essa forma durante o fabrico.

Avaliação e verificação: O requerente deve demonstrar a conformidade com este critério, apresentando uma declaração de classificação e/ou não classificação em relação a:

— tinta ou verniz final, com base nas metodologias de classificação de misturas constantes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 e de toda a legislação que o altera;

— ingredientes que integram a fórmula da tinta ou do verniz, que são abrangidos pelos grupos de substâncias enumerados em 5 a) i) e que estão presentes em concentrações superiores a 0,010 %.

Esta declaração deve basear-se nas informações recolhidas de acordo com o disposto no apêndice.

Devem também ser identificados os ingredientes ativos aos quais podem aplicar-se limites de concentração específicos no âmbito do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 e que podem descer abaixo do valor-limite de 0,010 %.

Devem ser fornecidas as seguintes informações técnicas em apoio à declaração de classificação ou não classificação de ingredientes:

i) Substâncias não registadas em conformidade com o Regulamento REACH ou que não dispõem ainda de uma classificação CRE harmonizada: informações conformes com o prescrito no anexo VII do Regulamento REACH;

ii) Substâncias registadas em conformidade com o Regulamento REACH e que não preenchem as condições para uma classificação CRE: informações baseadas no processo de registo REACH e que confirmam o estatuto da substância como não classificada;

iii) Substâncias que têm uma classificação harmonizada ou são autoclassificadas: fichas de dados de segurança, sempre que disponíveis. Se não existirem tais fichas ou a substância for autoclassificada, devem ser fornecidas informações relevantes para a classificação das substâncias em termos de perigo, de acordo com o anexo II do Regulamento REACH;

iv) Misturas: fichas de dados de segurança, sempre que disponíveis. Se não existirem tais fichas, a classificação da mistura deve ser calculada de acordo com as regras previstas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008, juntamente com informações relevantes para a classificação das misturas em termos de perigo, de acordo com o anexo II do Regulamento REACH;

As substâncias e misturas devem ser caracterizadas em conformidade com os pontos 10, 11 e 12 do anexo II do Regulamento REACH (requisitos para a elaboração das fichas de dados de segurança). Devem incluir-se informações sobre a forma e o estado físico dos ingredientes, bem como a identificação dos ingredientes fabricados sob a forma de nanomateriais nos quais 50 % ou mais das partículas na distribuição número-tamanho têm uma ou mais dimensões externas na gama dimensional de 1 nm a 100 nm.

De entre as substâncias e misturas utilizadas na fórmula da tinta, o requerente deve também identificar as abrangidas pelos requisitos específicos de derrogação constantes do apêndice. Para cada substância ou mistura que seja objeto de derrogação deve ser explicado de que modo os requisitos de derrogação foram cumpridos.

5 b) *Restrições aplicáveis a substâncias que suscitam elevada preocupação*

Em conformidade com o artigo 6.º, n.º 7, do Regulamento (CE) n.º 66/2010, o produto final e os ingredientes ou matérias-primas não devem, salvo derrogação específica, conter substâncias que:

— preencham os critérios estabelecidos no artigo 57.º do Regulamento REACH,

— tenham sido identificadas pelo procedimento definido no artigo 59.º, n.º 1, do Regulamento REACH, que estabelece a lista de substâncias candidatas a substâncias que suscitam elevada preocupação.

Não são derrogáveis as substâncias que preencham uma destas condições ou ambas e que estejam presentes numa tinta ou verniz em concentrações superiores a 0,10 % (peso em peso).

Avaliação e verificação: o requerente deve apresentar uma declaração de conformidade com este critério, apoiada por declarações de conformidade assinadas pelos seus fornecedores. Os requerentes devem demonstrar que efetuaram uma análise das substâncias incorporadas em relação à atual lista de substâncias candidatas a substâncias que suscitam elevada preocupação e aos critérios previstos no artigo 57.º do Regulamento REACH.

5 c) *Restrições aplicáveis a determinadas substâncias perigosas*

O produto final não pode conter as substâncias perigosas especificamente identificadas no apêndice no limite de concentração indicado ou acima dele. As restrições às substâncias indicadas no apêndice aplicam-se aos seguintes ingredientes e resíduos de tintas e vernizes:

i) Conservantes de película seca

ii) Conservantes das máquinas de afinação da cor

iii) Conservantes de enlatados

iv) Estabilizantes de conservantes

v) Tensioativos de alquilfenóis etoxilados (APEO)

vi) Tensioativos perfluorados

vii) Metais e compostos metálicos

viii) Pigmentos

ix) Plastificantes

x) Formaldeído livre

Avaliação e verificação: os requisitos de verificação e ensaio constam do apêndice 1 para cada substância, consoante as formas específicas de tinta e verniz.

Critério 6. Informação ao consumidor

6 a) Devem ser colocados na embalagem ou a ela anexados os seguintes textos:

— «Minimize o desperdício de tinta, estimando a quantidade necessária»

— «Recupere tinta não utilizada, para a reutilizar»

— «A reutilização de tinta pode minimizar efetivamente o impacto ambiental do produto ao longo do seu ciclo de vida»

6 b) Devem ser colocadas na embalagem ou a ela anexadas as seguintes informações e indicações:

— como estimar a quantidade de tinta necessária antes de a comprar, a fim de minimizar os desperdícios, e uma quantidade recomendada como orientação (por exemplo, para 1 m² de parede, são necessários x litros de tinta),

— o que fazer com a «tinta não utilizada», juntamente com uma eventual hiperligação *web* ou contacto onde o consumidor poderá encontrar informações mais detalhadas.

6 c) Devem ser fornecidas ou anexadas na embalagem as seguintes indicações e recomendações sobre a manipulação da tinta:

— medidas de segurança para o utilizador. Devem incluir a recomendação básica de que têm de ser usados equipamentos de proteção individual. Devem igualmente incluir as medidas adicionais a tomar quando da utilização de equipamento de pulverização,

— a utilização de equipamento de limpeza e a gestão adequada dos resíduos (a fim de limitar a poluição da água e do solo). Por exemplo, texto a explicar que a tinta não utilizada requer um tratamento especializado para a sua eliminação em condições ambientalmente seguras, pelo que não pode ser misturada com resíduos domésticos ou comerciais (por exemplo, «Não despejar tinta residual em pias de cozinha, sanitas ou contentores de lixo»),

— armazenagem da tinta em condições adequadas (antes e depois da abertura), incluindo, se for caso disso, conselhos de segurança.

Avaliação e verificação: o requerente deve declarar que o produto cumpre o requisito e fornecer ao organismo competente, no âmbito do pedido, a representação gráfica ou amostras das informações destinadas ao utilizador e/ou uma hiperligação a um sítio Web do fabricante que contenha essas informações. Deve ser fornecida a quantidade recomendada de tinta, como orientação.

Critério 7. Informações a incluir no rótulo ecológico da UE

O rótulo opcional com caixa de texto deve conter, consoante os casos, os seguintes textos:

— Teor minimizado de substâncias perigosas

— Teor reduzido de compostos orgânicos voláteis (COV): x g/l

— Bons resultados na utilização em interiores *(caso tenham sido cumpridos critérios de interiores)* ou

— Bons resultados na utilização em exteriores *(caso tenham sido cumpridos critérios de exteriores)* ou

— Bons resultados na utilização em interiores e em exteriores *(caso tenham sido cumpridos critérios de interiores e de exteriores)*

As instruções para a utilização do rótulo opcional com caixa de texto podem ser obtidas sob o título «Orientações para a utilização do rótulo ecológico da UE» no seguinte sítio *web*:

http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo_guidelines.pdf

Avaliação e verificação: o requerente deve apresentar um exemplar do rótulo do produto ou uma representação gráfica da embalagem na qual o rótulo ecológico da UE é colocado, juntamente com uma declaração de conformidade com este critério.

Apêndice

LISTA DE RESTRIÇÕES E DERROGAÇÕES APLICÁVEIS ÀS SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS

Grupo de substâncias	Âmbito da restrição e/ou derrogação	Limites de concentração (quando aplicável)	Avaliação e verificação
1 **Conservantes adicionados a corantes, a ligantes e ao produto final**			

i) Regras relativas à situação da autorização de biocidas

A fórmula da tinta só pode conter conservantes que satisfaçam os requisitos 1a, 1b e 1c (consoante os casos), autorizados pela Diretiva 98/8/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ([1]) e pelo Regulamento (CE) n.º 528/2012 e em relação aos quais tiver sido apresentada no relatório de avaliação uma avaliação de riscos para utilização profissional e/ou não profissional (utilização por consumidores). Os candidatos devem consultar a lista de autorizações mais atual.

Os conservantes em relação aos quais tenha sido apresentado um processo para avaliação, na pendência de uma decisão sobre a sua autorização ou não inclusão, podem ser utilizados no período intercalar até à adoção da decisão.

ii) Somatórios totais de conservantes enlatados e de conservantes de película seca permitidos no produto pronto a utilizar

Em produtos para interiores ou para exteriores podem ser utilizados conservantes de enlatados e conservantes de película seca correspondentes aos somatórios totais de concentrações que figuram no seguinte quadro.

Somatórios totais de conservantes permitidos em tintas e vernizes

Tipo de conservante	Produtos para interiores	Produtos para exteriores
Conservantes de enlatados	0,060 %	0,060 %
Conservantes de película seca	Não autorizado	0,30 %
Exceções (derrogação):		
(i) Tintas para utilização em zonas de humidade elevada	0,10 %	n/d
(ii) Combinações de IPBC para proteção de exteriores	n/d	0,65 %
Somatório total dos conservantes	0,060 %	0,360 %
Exceções (derrogação) i) ou ii) para conservantes de película seca	0,160 %	0,710 %

iii) Somatórios totais permitidos de isotiazolinona e seus compostos no produto pronto a utilizar

O somatório total de compostos de isotiazolinona em qualquer tinta ou verniz não pode exceder 0,050 % (500 ppm), com exceção das tintas e vernizes para madeiras exteriores, nos quais aquele somatório não pode exceder 0,20 %. Os conservantes a seguir enunciados são objeto de derrogação para utilização sujeita a limites específicos sobre o seu contributo para o somatório total de compostos de isotiazolinona no produto final pronto a utilizar.

2-Metil-2H-isotiazol-3-ona: 0,0200 %

1,2-Benzisotiazol-2(2H)-ona: 0,0500 %

2-Octil-2H-isotiazol-3-ona: 0,0500 %, com exceção das tintas e vernizes para madeiras exteriores, em que se permite a utilização deste produto de proteção em concentrações mais elevadas

5-Cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona/2-metil-4-isotiazolin- 3-ona: 0,0015 %

Grupo de substâncias	Âmbito da restrição e/ou derrogação	Limites de concentração (quando aplicável)	Avaliação e verificação
a) Conservantes de enlatados Aplicabilidade: Todos os produtos, salvo especificação em contrário	Podem ser utilizados em produtos com rótulo ecológico os conservantes de enlatados abrangidos pelas seguintes classificações de perigo que foram objeto de derrogação: Classificações que são objeto de derrogação: Classificações que são objeto de derrogação H331 (R23), H400 (R50), H410 (R50/53), H411 (R51/53), H412 (R52/53), H317 (R43) Os conservantes de enlatados abrangidos por estas classificações que são objeto de derrogação devem obedecer também às seguintes condições derrogatórias: — o somatório total das concentrações não pode exceder 0,060 % p/p — as substâncias classificadas com H400 (R50) e/ou H410 (R50/53) devem ser não bioacumuláveis. As substâncias não bioacumuláveis devem ter Log Kow ≤ 3,2 ou um fator de bioconcentração (BCF) ≤ 100. — devem ser fornecidas provas de que o produto respeita as condições de autorização nos termos da Diretiva 98/8/CE e do Regulamento (CE) n.º 528/2012. — se forem utilizados conservantes que sejam libertadores de formaldeído, o teor e as emissões de formaldeído provenientes do produto final devem satisfazer os requisitos 7 a) relativos à restrição de substâncias Aplicam-se limites de concentração específicos aos seguintes conservantes: i) Piritiona de zinco ii) N- (3-Aminopropil)-N-dodecilpropano-1, 3-diamina	Conservantes de enlatados Somatório total no produto final: 0,060 % p/p Limite de concentração 0,050 % 0,050 %	Verificação: Declaração do requerente e do seu fornecedor de ligantes apoiada por números e classificações CAS para os ingredientes ativos no produto final e no seu ligante. Deve incluir o cálculo, pelo requerente, da concentração do ingrediente ativo no produto final. Em conformidade com o artigo 58.º, n.º 3, do Regulamento Biocidas [Regulamento (CE) n.º 528/2012], devem ser identificados todos os ingredientes ativos fabricados nos quais 50 % ou mais das partículas na distribuição número-tamanho têm uma ou mais dimensões externas na gama dimensional de 1 nm a 100 nm.
b) Conservantes das máquinas de afinação da cor	As classificações de perigo que foram objeto de derrogação e as condições de derrogação referidas em 1 a) aplicam-se igualmente aos conservantes utilizados para proteger tonalidades de cor enquanto armazenadas em máquinas antes da mistura com tintas de base. Os conservantes adicionados para proteger tonalidades que serão libertadas por máquinas não devem exceder um somatório total de 0,20 % p/pp/p. Os conservantes que se seguem estão sujeitos a limites máximos específicos de concentração que contribuem para o somatório total dos conservantes no corante: i) Butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo (BCIP) ii) Piritiona de zinco iii) N-(3-aminopropil)-N-dodecilpropano-1, 3-diamina	Somatório total dos conservantes no corante: 0,20 % p/p 0,10 % 0,050 % 0,050 %	Verificação: Declaração do requerente e/ou do seu fornecedor de corantes apoiada por números e classificações CAS para os ingredientes ativos no produto final e no seu ligante. Deve incluir o cálculo da concentração do ingrediente ativo no produto corante final. Em conformidade com o artigo 58.º, n.º 3, do Regulamento Biocidas [Regulamento (CE) n.º 528/2012], devem ser identificados todos os ingredientes ativos fabricados nos quais 50 % ou mais das partículas na distribuição número-tamanho têm uma ou mais dimensões externas na gama dimensional de 1 nm a 100 nm.

Grupo de substâncias	Âmbito da restrição e/ou derrogação	Limites de concentração (quando aplicável)	Avaliação e verificação
c) Conservantes de película seca Aplicabilidade: Tintas para aplicações específicas exteriores e interiores	Os conservantes de película seca e seus estabilizantes abrangidos pelas seguintes classificações de perigo que foram objeto de derrogação podem ser utilizados em todos os produtos para exteriores mas apenas em produtos específicos para interiores: Classificações que são objeto de derrogação: H400 (R50), H410 (R50/53), H411 (R51/53), H412 (R52/53), H317 (R43) Os conservantes de película seca abrangidos por estas classificações que são objeto de derrogação devem obedecer também às seguintes condições derrogatórias: — o somatório total das concentrações não pode exceder 0,10 % p/p ou 0,30 % p/p (consoante o caso) — as substâncias classificadas com H400 (R50) e/ou H410 (R50/53) devem ser não-bioacumuláveis. As substâncias não-bioacumuláveis devem ter Log Kow ≤ 3,2 ou um fator de bioconcentração (BCF) ≤ 100. — devem ser fornecidas provas de que são respeitadas as condições de autorização para conservantes nos termos da Diretiva Biocidas [Diretiva 98/8/CE) e do Regulamento Biocidas (Regulamento (CE) n.º 528/2012]. Aos seguintes conservantes de película seca aplica-se um somatório total mais elevado, mas apenas para as aplicações especificadas: Combinações de butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo (BCIP) Tintas e vernizes para exteriores Aplicam-se limites de concentração específicos aos seguintes conservantes: Piritiona de zinco	Conservantes de película seca Somatório total no produto final: Tintas de interior para compartimentos com humidade elevada, incluindo cozinhas e casas de banho 0,10 % p/p Todas as aplicações das tintas para exteriores 0,30 % p/p Somatório total nas tintas de exteriores para combinações de BCIP: 0,650 % 0,050 %	Verificação: Declaração do requerente e do seu fornecedor de ligantes apoiada por números e classificações CAS para os ingredientes ativos no produto final e no seu ligante. Deve incluir o cálculo, pelo requerente, da concentração do ingrediente ativo no produto final. Em conformidade com o artigo 58.º, n.º 3, do Regulamento Biocidas [Regulamento (CE) n.º 528/2012], devem ser identificados todos os ingredientes ativos fabricados nos quais 50 % ou mais das partículas na distribuição número-tamanho têm uma ou mais dimensões externas na gama dimensional de 1 nm a 100 nm.
d) Estabili-zantes dos conservantes	Ao óxido de zinco é concedida derrogação quando utilizado como estabilizador de combinações de conservantes de película seca que exijam piritiona de zinco ou 1,2 benzisotiazole-3(2H)-ona (BIT).	0,050 %	Verificação: Declaração do requerente e dos seus fornecedores de matérias-primas.

2. **Agentes de secagem e antipeles**

a) Secadores Aplicabilidade: Todos os produtos de pintura, salvo especificação em contrário.	Classificações que são objeto de derrogação: H301 (R24), H317 (R43), H373 (H48/20-22), H412 (R52/53), H413 (R53) Aos secantes de cobalto em tintas alquídicas, adicionalmente classificados como H400 (R50) e H410, é concedida derrogação para tintas brancas e tintas de cor clara, mas apenas até ao limite de concentração seguinte:	Teor total de secadores 0,10 % p/p Limite do teor de secador de cobalto 0,050 %	Verificação: O requerente e os seus fornecedores de matérias-primas devem apresentar uma declaração, apoiada por números e classificações CAS.
b) Agentes antipeles Aplicabilidade: Todos os produtos de pintura	Classificações que são objeto de derrogação: H412 (R52/53), H413 (R53), H317 (R43)	0,40 % p/p	Verificação: O requerente e os seus fornecedores de matérias-primas devem apresentar uma declaração, apoiada por números e classificações CAS.

Grupo de substâncias	Âmbito da restrição e/ou derrogação	Limites de concentração (quando aplicável)	Avaliação e verificação
3. **Inibidores de corrosão**			
a) Pigmentos anti-corrosão Aplicabilidade: Onde for necessário	Classificações que são objeto de derrogação: H410 (R50/53), H411 (R51/53), H412 (R52/53), H413 (R53) Limites de concentração a aplicar: i) Diretiva Tintas e Vernizes (2004/42/CE), classes d, i, j ii) Todos os outros produtos	8,0 % p/p 2,0 % p/p	Verificação: O requerente e os seus fornecedores de matérias-primas devem apresentar uma declaração, apoiada por fichas de dados de segurança.
b) Prevenção do verdete Aplicabilidade: Onde for necessário	Classificações que são objeto de derrogação: H412 (R52/53), H413 (R53)	0,50 % p/p	Verificação: O requerente e os seus fornecedores de matérias-primas devem apresentar uma declaração, apoiada por números e classificações CAS.
4. **Tensioativos**			
a) Tensioativos de uso geral Aplicabilidade: Tensioativos utilizados em todos os produtos.	Classificações que são objeto de derrogação: H411 (R51/53), H412 (R52/53), H413 (R53) Ao produto final pronto a utilizar aplicam-se os seguintes valores de somatório total: — Produtos de pintura brancos e de cores claras — Todas as outras cores A derrogação aplica-se à fórmula do tensioativo fornecida ao fabricante de tintas. Aos tensioativos de alquilfenóis etoxilados (APEO) e aos tensioativos perfluorados aplicam-se restrições específicas.	Somatório total de tensioativos no produto pronto a utilizar: 1,0 % p/p 3,0 % p/p	Verificação: O requerente, os fornecedores de matérias-primas e/ou os seus fornecedores de tensioativos devem apresentar uma declaração relativa aos tensioativos utilizados, apoiada por números e classificações CAS.
b) Alquilfenóis etoxilados (APEO) Aplicabilidade: Tensioativos utilizados em todos os produtos.	Em nenhuma preparação ou fórmula de tinta ou verniz podem ser utilizados alquilfenóis etoxilados (APEO) ou seus derivados.	n/d	Verificação: O requerente e os seus fornecedores de matérias-primas devem apresentar uma declaração de não utilização dos tensioativos, apoiada por números e classificações CAS.
c) Tensioativos perfluorados Aplicabilidade: Tensioativos utilizados em produtos específicos.	Não podem ser utilizados os tensioativos perfluorados de cadeia longa, especificados na definição da OCDE: i) Ácidos perfluorocarboxílicos com cadeia de carbono de comprimento ≥ C8, incluindo o ácido perfluorooctanoico (APFO); ii) Sulfonatos perfluoroalquílicos com cadeia de carbono de comprimento ≥ C6, incluindo o ácido perfluoro-hexano (PFHxS) e o perfluoro-octanossulfonato (PFOS); e iii) Os compostos afins degradáveis às substâncias identificadas em i) ou ii) não podem estar presentes no tensioativo ou como resíduos na tinta ou no verniz.	n/d	Verificação: O requerente e os seus fornecedores de matérias-primas devem apresentar uma declaração de não utilização dos tensioativos, apoiada por números CAS e pela identificação do comprimento da cadeia.

Grupo de substâncias	Âmbito da restrição e/ou derrogação	Limites de concentração (quando aplicável)	Avaliação e verificação
	Os tensioativos perfluorados que não cumprem o prescrito em i), ii) ou iii) só podem ser utilizados em tintas que devam ser resistentes ou repelentes à água (ver critérios de utilização eficiente 3b e 3g, respetivamente) e ter um rendimento superior a 8 m^2/l (ver critério de utilização eficiente 3a).		
5. **Substâncias funcionais diversas com aplicação geral**			
a) Emulsão de resina de silicone em tintas brancas, corantes e bases de coloração Aplicabilidade: Todos os produtos de pintura	Classificações que são objeto de derrogação: H412 (R52/53), H413 (R53)	2,0 % p/p	Verificação: O requerente e os seus fornecedores de matérias-primas devem apresentar uma declaração, apoiada por números e classificações CAS.
b) Metais e compostos metálicos Aplicabilidade: Todos os produtos	Os seguintes metais ou seus compostos não podem estar presentes no produto ou nos ingredientes utilizados no produto acima do limite máximo especificado: Cádmio, chumbo, crómio VI, mercúrio, arsénio, bário, selénio, antimónio e cobalto. Aplicam-se as seguintes derrogações: — Bário, antimónio e cobalto em pigmentos (ver restrição 5 f)) — Cobalto em secadores (ver restrição 2 a))	Limite máximo de 0,010 % por metal enunciado	Verificação: Declaração do requerente e dos seus fornecedores de matérias-primas.
c) Matérias-primas minerais, incluindo produtos de enchimento de poros Aplicabilidade: Todos os produtos de pintura	Às matérias-primas minerais, incluindo sílica cristalina, e aos minerais leucofilíticos que contêm sílica cristalina, é concedida derrogação em relação a H373 (R48/20). As matérias-primas minerais que contêm metais referidos na restrição 5 b) podem ser utilizadas se for demonstrado por ensaios laboratoriais que o metal está integrado numa rede cristalina e é insolúvel (ver método de ensaio aplicável). É concedida derrogação aos seguintes produtos de enchimento: Sienite nefelina que contenha bário		Verificação: O requerente e os seus fornecedores de matérias-primas devem apresentar uma declaração, apoiada por números e classificações CAS. Os requerentes que pretendam utilizar ligantes que contenham metais restritos devem apresentar relatórios de ensaios conformes com a norma indicada. Método de ensaio: DIN 53770-1 ou equivalente
d) Agentes neutralizantes Aplicabilidade: Todos os produtos de pintura, salvo especificação.	Classificações que são objeto de derrogação: H311 (R24), H331 (R23), H400 (R50), H410 (R50/53), H411 (R51/53), H412 (R52/53), H413 (R53) Aplicam-se os seguintes limites de concentração: — Vernizes e tintas para pavimentos — Todos os outros produtos	 1,0 % p/p 0,50 % p/p	Verificação: O requerente e os seus fornecedores de matérias-primas devem apresentar uma declaração, apoiada por números e classificações CAS.

Grupo de substâncias	Âmbito da restrição e/ou derrogação	Limites de concentração (quando aplicável)	Avaliação e verificação
e) Branqueadores óticos Aplicabilidade: Todos os produtos de pintura	Classificações que são objeto de derrogação: H413 (R53)	0,10 % p/p	Verificação: O requerente e os seus fornecedores de matérias-primas devem apresentar uma declaração, apoiada por números e classificações CAS.
f) Pigmentos Aplicabilidade: Todos os produtos	Os pigmentos que contêm metais só podem ser utilizados se o ensaio laboratorial do pigmento demonstrar que o cromóforo está integrado numa rede cristalina e é insolúvel. À utilização dos seguintes pigmentos que contêm metais é concedida derrogação sem necessidade de ensaio: — Sulfato de bário — Antimónio-níquel integrado numa rede insolúvel de TiO_2 — Espinela azul de aluminato de cobalto — Espinela azul-verde de cromite de cobalto	n/d	Verificação: Ensaios que demonstrem que o cromóforo está integrado numa rede cristalina e é insolúvel. Método de ensaio: DIN 53770-1 ou equivalente

6. **Substâncias funcionais diversas com aplicações específicas**

a) Protetores e estabilizadores de UV para tintas de exteriores Aplicabilidade: Tintas para exteriores	Classificações que são objeto de derrogação: H317 (R43), H411 (R51/53), H412 (R52/53), H413 (R53),	0,60 % p/p	Verificação: O requerente e os seus fornecedores de matérias-primas devem apresentar uma declaração, apoiada por números e classificações CAS.
b) Plastificantes em tintas e vernizes. Aplicabilidade: Quando incluídos na fórmula	Os seguintes ftalatos não podem ser deliberadamente adicionados como plastificantes: DEHP (ftalato de bis(2-etil-hexilo)) BBP (ftalato de butilbenzilo) DBP (ftalato dibutílico) DMEP (ftalato bis2-metoxietil) DIBP (ftalato de di-isobutilo) DIHP (alquiftalatos com ligação Di-C6-8) DHNUP (alquiftalatos com ligação Di-C7-11) DHP (Di-n-hexilftalato)	Limite de concentração para qualquer ftalato: 0,010 %	Verificação: O requerente e os seus fornecedores de matérias-primas devem apresentar uma declaração, apoiada por números e classificações CAS.

Grupo de substâncias	Âmbito da restrição e/ou derrogação	Limites de concentração (quando aplicável)	Avaliação e verificação
7. **Substâncias residuais que possam estar presentes no produto final**			
a) Formaldeído Aplicabilidade: Todos os produtos.	Ao produto final não podem ser deliberadamente adicionados formaldeídos livres. O produto final deve ser sujeito a ensaio, a fim de determinar o seu teor de formaldeído livre. Os requisitos de amostragem para ensaio devem refletir a gama de produtos. Aplicam-se os seguintes valores de somatório total:		Verificação: Deve ser determinado o teor de formaldeído livre em relação à base branca ou à base de afinação transparente que se preveja conter a mais elevada quantidade teórica de formaldeído. Deve também ser determinado o teor da tonalidade que se preveja conter a mais elevada quantidade teórica de formaldeído.
	São concedidas derrogações a este requisito sob as seguintes condições: i) Se o produto de proteção libertador de formaldeído tiver de ser apresentado sob forma enlatada para proteger um tipo específico de pintura ou de verniz e se o produto libertador de formaldeído for utilizado em lugar de isotiazolinona;	0,0010 %	Método de ensaio: Valor limite de 0,0010 %:
	ii) Se as dispersões poliméricas (ligantes) desempenharem, através de níveis residuais de formaldeído, a função de libertadores de formaldeído em vez de conservantes enlatados.	0,010 %	Determinação da concentração enlatada, utilizando o método Merckoquant. Se o resultado, de acordo com o presente método, não for definitivo, deve ser utilizada cromatografia líquida de alta resolução (HPLC) para confirmar a concentração enlatada. Valor-limite de 0,010 %: 1) Todas as tintas: Determinação da concentração de formaldeído enlatado por meio de análise que utiliza VdL-RL 03 ou cromatografia líquida de alta resolução (HPLC). e 2) Tintas e vernizes para interiores: Determinação por meio de análise em conformidade com a norma ISO 16000-3. As emissões não podem exceder 0,25 ppm na primeira aplicação e devem ser inferiores a 0,05 ppm 24 horas após a primeira aplicação.
	Nestes casos, o somatório total não pode exceder os seguintes valores-limite:		

Grupo de substâncias	Âmbito da restrição e/ou derrogação	Limites de concentração (quando aplicável)	Avaliação e verificação
b) Solventes Aplicabilidade: Todos os produtos.	Classificações que são objeto de derrogação: H304 (R65)	2,0 % p/p	Verificação: O requerente e os seus fornecedores de matérias-primas devem apresentar uma declaração, apoiada por números e classificações CAS.
c) Monómeros não reagidos Aplicabilidade: Sistemas de ligação por polímeros	No produto final podem estar presentes, até um somatório total-limite, monómeros não reagidos, incluindo ácido acrílico.	0,050 % p/p	Verificação: O requerente e os seus fornecedores de matérias-primas devem apresentar uma declaração, apoiada por números e classificações CAS.
d) Hidrocarbonetos aromáticos voláteis e solventes halogenados Aplicabilidade: Todos os produtos.	No produto final não podem estar presentes hidrocarbonetos aromáticos voláteis nem solventes halogenados.	Valor-limite residual de 0,01 %	Verificação: O requerente e os seus fornecedores de matérias-primas devem apresentar uma declaração de não utilização, apoiada por números e classificações CAS.

(1) Diretiva 98/8/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de fevereiro de 1998, relativa à colocação de produtos biocidas no mercado (JO L 123 de 24.4.1998, p. 1).