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

REGULAMENTO DELEGADO (UE) 2026/331 DA COMISSÃO

de 13 de fevereiro de 2026

que complementa o Regulamento (UE) 2024/3110 do Parlamento Europeu e do Conselho, determinando classes de desempenho no que diz respeito à característica essencial de reação ao fogo

(Texto relevante para efeitos do EEE)

(JO L 331 de 21.4.2026, p. 1)

Retificado por:

►C1 Retificação, JO L 90421 de 1.6.2026, p. 1 (2026/331)

▼B

REGULAMENTO DELEGADO (UE) 2026/331 DA COMISSÃO

de 13 de fevereiro de 2026

que complementa o Regulamento (UE) 2024/3110 do Parlamento Europeu e do Conselho, determinando classes de desempenho no que diz respeito à característica essencial de reação ao fogo

(Texto relevante para efeitos do EEE)

Artigo 1.º

As classes de desempenho no que diz respeito à característica essencial de reação ao fogo dos produtos são as estabelecidas no anexo.

Artigo 2.º

O presente regulamento entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e diretamente aplicável em todos os Estados-Membros.

▼B

ANEXO

A. SÍMBOLOS

Para efeitos do presente anexo, aplicam-se os seguintes símbolos:

Para todas as classes:	
ΔT	Aumento de temperatura
Δm	Perda de massa
t_f	Tempo de presença da chama
PCS	Potencial calorífico bruto
LFS	Propagação lateral das chamas
SMOGRA	Taxa de propagação do fumo
Para todas as classes, exceto as classes relacionadas com os cabos elétricos	
FIGRA	Taxa de propagação do fogo
THR	Calor total libertado
TSP	Produção total de fumo
Fs	Propagação das chamas
Apenas para as classes relacionadas com os cabos elétricos	
HRR_{sm30}, kW	Média móvel de 30 segundos da taxa de calor libertado
SPR_{sm60}, m^2/s	Média móvel de 60 segundos da taxa de produção de fumo
HRR máx., kW	Valor máximo de HRR_{sm30} entre o início e o final do ensaio, excluindo a contribuição da fonte de ignição
SPR máx., m^2/s	Valor máximo de SPR_{sm60} entre o início e o final do ensaio
THR_{1200}, MJ	Calor total libertado (HRR_{sm30}) do início até ao final do ensaio, excluindo a contribuição da fonte de ignição

▼C1

TSP_{1200}, m^2	Produção total de fumo (SPR_{sm60}) do início até ao final do ensaio

▼B

FIGRA, W/s	Índice FIGRA (taxa de propagação do fogo), definido como o valor máximo do quociente entre HRR_{sm30}, excluindo a contribuição da fonte de ignição, e o tempo. Limiares HRR_{sm30} = 3 kW e THR = 0,4 MJ
FS	Propagação das chamas (comprimento danificado)
H	Propagação das chamas

B. DEFINIÇÕES

Para efeitos do presente anexo, entende-se por:

1) «Material»: substância de base única ou mistura de substâncias uniformemente dispersa;

2) «Produto homogéneo»: produto constituído por um único material, de densidade e composição uniformes;

▼B

3) «Produto não homogéneo»: produto que não satisfaz as exigências aplicáveis a um produto homogéneo e que é constituído por um ou mais componentes, substanciais e/ou não substanciais;

4) «Componente substancial»: material que constitui uma parte significativa de um produto não homogéneo. Uma camada de massa por unidade de área igual ou superior a 1,0 kg/m^2 ou espessura igual ou superior a 1,0 mm é considerada um componente substancial;

5) «Componente não substancial»: material que não constitui parte significativa de um produto não homogéneo. Uma camada de massa por unidade de área inferior a 1,0 kg/m^2 e espessura inferior a 1,0 mm é considerada um componente não substancial. Duas ou mais camadas não substanciais adjacentes, em que não há qualquer componente substancial interposto, são consideradas como um componente não substancial e são classificadas em conformidade com os critérios aplicáveis a uma camada que seja um componente não substancial;

6) «Componente não substancial interno»: componente não substancial coberto em ambas as faces por, pelo menos, um componente substancial;

7) «Componente não substancial externo»: componente não substancial não coberto numa face por um componente substancial.

C. CLASSES DE DESEMPENHO DOS PRODUTOS NO QUE DIZ RESPEITO À CARACTERÍSTICA ESSENCIAL DE REAÇÃO AO FOGO

Aspetos gerais

As definições, ensaios e critérios de desempenho pertinentes estão integralmente descritos ou referenciados nas especificações técnicas harmonizadas, nos documentos de avaliação europeus, nas normas europeias de classificação de desempenho e nas normas europeias de ensaio da reação ao fogo pertinentes.

1. **Produtos, excluindo pavimentos, produtos lineares de isolamento térmico de tubos e cabos elétricos**

Quadro 1

Classe	Método(s) de ensaio	Critérios de classificação	Classificação complementar
A1	Ensaio de incombustibilidade ([1]); *e*	$\Delta T \leq 30\ °C$; *e* $\Delta m \leq 50\ \%$; *e* $t_f = 0$ (isto é, ausência de chama permanente).	
	Ensaio do calor de combustão.	$PCS \leq 2{,}0\ MJkg^{-1}$ ([1]); *e* $PCS \leq 2{,}0\ MJkg^{-1}$ ([2]) ([3]); *e* $PCS \leq 1{,}4\ MJm^{-2}$ ([4]); *e* $PCS \leq 2{,}0\ MJkg^{-1}$ ([5]).	
A2	Ensaio de incombustibilidade ([1]); *ou*	$\Delta T \leq 50\ °C$; *e* $\Delta m \leq 50\ \%$; *e* $t_f \leq 20\ s$.	
	Ensaio do calor de combustão; *e*	$PCS \leq 3{,}0\ MJkg^{-1}$ ([1]); *e* $PCS \leq 4{,}0\ MJm^{-2}$ ([2]); *e* $PCS \leq 4{,}0\ MJm^{-2}$ ([4]); *e* $PCS \leq 3{,}0\ MJkg^{-1}$ ([5]).	
	Ensaio do objeto isolado em combustão.	$FIGRA_{0,2MJ} \leq 120\ Ws^{-1}$; *e* LFS < bordo da amostra; *e* $THR_{600s} \leq 7{,}5\ MJ$.	Produção de fumo ([6]); *e* Gotículas ou partículas incandescentes ([7]).

▼B

Classe	Método(s) de ensaio	Critérios de classificação	Classificação complementar
B	Ensaio do objeto isolado em combustão; *e*	$FIGRA_{0,2MJ} \leq 120\ Ws^{-1}$; *e* LFS < bordo da amostra; *e* $THR_{600s} \leq 7,5\ MJ$.	Produção de fumo ([6]); *e* Gotículas ou partículas incandescentes ([7]).
	Ensaio de inflamabilidade ([8]): Exposição = 30 s.	Fs ≤ 150 mm em 60 s.	
C	Ensaio do objeto isolado em combustão; *e*	$FIGRA_{0,4MJ} \leq 250\ Ws^{-1}$; *e* LFS < bordo da amostra; *e* $THR_{600s} \leq 15\ MJ$.	Produção de fumo ([6]); *e* Gotículas ou partículas incandescentes ([7]).
	Ensaio de inflamabilidade ([8]): Exposição = 30 s.	Fs ≤ 150 mm em 60 s.	
D	Ensaio do objeto isolado em combustão; *E*	$FIGRA_{0,4MJ} \leq 750\ Ws^{-1}$.	Produção de fumo ([6]); *e* Gotículas ou partículas incandescentes ([7]).
	Ensaio de inflamabilidade ([8]): Exposição = 30 s.	Fs ≤ 150 mm em 60 s.	
E	Ensaio de inflamabilidade ([8]): Exposição = 15 s.	Fs ≤ 150 mm em 20 s.	Gotículas ou partículas incandescentes ([9]).
F	Ensaio de inflamabilidade ([8]): Exposição = 15 s.	Fs > 150 mm em 20 s.	

([1]) Para produtos homogéneos e componentes substanciais de produtos não homogéneos.
([2]) Para qualquer componente não substancial externo de produtos não homogéneos.
([3]) Alternativamente, qualquer componente não substancial externo com PCS ≤ 2,0 MJm^{-2}, na condição de o produto satisfazer os seguintes critérios de ensaio do objeto isolado em combustão: FIGRA ≤ 20 Ws^{-1}; *e*
LFS < bordo da amostra; *e*
$THR_{600s} \leq 4,0$ MJ; *e*
s1; *e*
d0.
([4]) Para qualquer componente não substancial interno de produtos não homogéneos.
([5]) Para o produto na sua totalidade.
([6]) s1 = SMOGRA ≤ 30 m^2s^{-2} e $TSP_{600s} \leq 50\ m^2$;
s2 = SMOGRA ≤ 180 m^2s^{-2} e $TSP_{600s} \leq 200\ m^2$;
s3 = nem s1 nem s2.
([7]) d0 = inexistência de gotículas ou partículas incandescentes no ensaio do objeto isolado em combustão antes de 600 s;
d1 = inexistência de gotículas ou partículas incandescentes com persistência superior a 10 s no ensaio do objeto isolado em combustão antes de 600 s;
d2 = nem d0 nem d1;
A ignição do papel no ensaio de inflamabilidade determina a classificação em d2.
([8]) Em condições de ataque de superfície pelas chamas e, se adequado à utilização prevista do produto, de ataque do bordo pelas chamas.
([9]) Ausência de ignição do papel = sem classificação adicional;
Ignição do papel = classificação d2.

2. **Revestimentos para pavimentos**

Quadro 2

Classe	Método(s) de ensaio	Critérios de classificação	Classificação complementar
$A1_{FL}$	Ensaio de incombustibilidade ([1]); *e*	$\Delta T \leq 30\ °C$; *e* $\Delta m \leq 50\ \%$; *e* $t_f = 0$ (isto é, ausência de chama permanente).	

▼B

Classe	Método(s) de ensaio	Critérios de classificação	Classificação complementar
	Ensaio do calor de combustão.	PCS ≤ 2,0 $MJkg^{-1}$ (1); *e* PCS ≤ 2,0 $MJkg^{-1}$ (2); *e* PCS ≤ 1,4 MJm^{-2} (3); *e* PCS ≤ 2,0 $MJkg^{-1}$ (4).	
$A2_{FL}$	Ensaio de incombustibilidade (1); *ou*	ΔT ≤ 50 °C; *e* Δm ≤ 50 %; *e* t_f ≤ 20 s.	
	Ensaio do calor de combustão; *e*	PCS ≤ 3,0 $MJkg^{-1}$ (1); *e* PCS ≤ 4,0 MJm^{-2} (2); *e* PCS ≤ 4,0 MJm^{-2} (3); *e* PCS ≤ 3,0 $MJkg^{-1}$ (4).	
	Ensaio de determinação do comportamento ao fogo utilizando uma fonte de calor por radiação (5).	Fluxo crítico (6) ≥ 8,0 kWm^{-2}.	Produção de fumo (7).
B_{FL}	Ensaio de determinação do comportamento ao fogo utilizando uma fonte de calor por radiação (5); *e*	Fluxo crítico (6) ≥ 8,0 kWm^{-2}.	Produção de fumo (7).
	Ensaio de inflamabilidade (8): Exposição = 15 s.	Fs ≤ 150 mm em 20 s.	
C_{FL}	Ensaio de determinação do comportamento ao fogo utilizando uma fonte de calor por radiação (5); *e*	Fluxo crítico (6) ≥ 4,5 kWm^{-2}.	Produção de fumo (7).
	Ensaio de inflamabilidade (8): Exposição = 15 s.	Fs ≤ 150 mm em 20 s.	
D_{FL}	Ensaio de determinação do comportamento ao fogo utilizando uma fonte de calor por radiação (5); *e*	Fluxo crítico (6) ≥ 3,0 kWm^{-2}.	Produção de fumo (7).
	Ensaio de inflamabilidade (8): Exposição = 15 s.	Fs ≤ 150 mm em 20 s.	

▼B

Classe	Método(s) de ensaio	Critérios de classificação	Classificação complementar
E_{FL}	Ensaio de inflamabilidade ([8]): Exposição = 15 s.	Fs ≤ 150 mm em 20 s.	
F_{FL}	Ensaio de inflamabilidade ([8]): Exposição = 15 s.	Fs > 150 mm em 20 s.	

([1]) Para produtos homogéneos e componentes substanciais de produtos não homogéneos.
([2]) Para qualquer componente não substancial externo de produtos não homogéneos.
([3]) Para qualquer componente não substancial interno de produtos não homogéneos.
([4]) Para o produto na sua totalidade.
([5]) Duração do ensaio = 30 minutos.
([6]) O fluxo crítico é definido como o fluxo radiante ao qual a chama se extingue ou o fluxo radiante após um período de ensaio de 30 minutos, consoante o que for mais reduzido (ou seja, o fluxo correspondente à extensão máxima de propagação da chama).
([7]) s1 = Fumo ≤ 750 % mín.;
s2 = não s1.
([8]) Em condições de ataque de superfície pelas chamas e, se adequado à utilização prevista do produto, de ataque do bordo pelas chamas.

3. **Produtos lineares de isolamento de tubagens**

Quadro 3

Classe	Método(s) de ensaio	Critérios de classificação	Classificação complementar
$A1_L$	Ensaio de incombustibilidade ([1]); *e*	$\Delta T \leq 30\,°C$; *e* $\Delta m \leq 50\ \%$; *e* $t_f = 0$ (isto é, ausência de chama permanente).	
	Ensaio do calor de combustão.	PCS ≤ 2,0 $MJkg^{-1}$ ([1]); *e* PCS ≤ 2,0 $MJkg^{-1}$ ([2]); *e* PCS ≤ 1,4 MJm^{-2} ([3]); *e* PCS ≤ 2,0 $MJkg^{-1}$ ([4]).	
$A2_L$	Ensaio de incombustibilidade ([1]); *ou*	$\Delta T \leq 50\,°C$; *e* $\Delta m \leq 50\ \%$; *e* $t_f \leq 20$ s.	
	Ensaio do calor de combustão; *e*	PCS ≤ 3,0 $MJkg^{-1}$ ([1]); *e* PCS ≤ 4,0 MJm^{-2} ([2]); *e* PCS ≤ 4,0 MJm^{-2} ([3]); *e* PCS ≤ 3,0 $MJkg^{-1}$ ([4]).	
	Ensaio do objeto isolado em combustão.	$FIGRA_{0,2MJ} \leq 270\ Ws^{-1}$; *e* LFS < bordo da amostra; *e* $THR_{600s} \leq 7,5$ MJ.	Produção de fumo ([5]); *e* Gotículas ou partículas incandescentes ([6]).

▼B

Classe	Método(s) de ensaio	Critérios de classificação	Classificação complementar
B_L	Ensaio do objeto isolado em combustão; *e*	$FIGRA_{0,2MJ} \leq 270\ Ws^{-1}$; *e* LFS < bordo da amostra; *e* $THR_{600s} \leq 7,5$ MJ.	Produção de fumo (5); *e* Gotículas ou partículas incandescentes (6).
	Ensaio de inflamabilidade (7): Exposição = 30 s.	Fs ≤ 150 mm em 60 s.	
C_L	Ensaio do objeto isolado em combustão; *e*	$FIGRA_{0,2MJ} \leq 460\ Ws^{-1}$; *e* LFS < bordo da amostra; *e* $THR_{600s} \leq 15$ MJ.	Produção de fumo (5); *e* Gotículas ou partículas incandescentes (6).
	Ensaio de inflamabilidade (7): Exposição = 30 s.	Fs ≤ 150 mm em 60 s.	
D_L	Ensaio do objeto isolado em combustão; *e*	$FIGRA_{0,4MJ} \leq 2\ 100\ Ws^{-1}$; *e* $THR_{600s} \leq 100$ MJ.	Produção de fumo (5); *e* Gotículas ou partículas incandescentes (6).
	Ensaio de inflamabilidade (7): Exposição = 30 s.	Fs ≤ 150 mm em 60 s.	
E_L	Ensaio de inflamabilidade (7): Exposição = 15 s.	Fs ≤ 150 mm em 20 s.	Gotículas ou partículas incandescentes (8).
F_L	Ensaio de inflamabilidade (7): Exposição = 15 s.	Fs > 150 mm em 20 s.	

(1) Para produtos homogéneos e componentes substanciais de produtos não homogéneos.
(2) Para qualquer componente não substancial externo de produtos não homogéneos.
(3) Para qualquer componente não substancial interno de produtos não homogéneos.
(4) Para o produto na sua totalidade.
(5) s1 = SMOGRA ≤ 105 m^2s^{-2} e $TSP_{600s} \leq 250\ m^2$;
s2 = SMOGRA ≤ 580 m^2s^{-2} e $TSP_{600s} \leq 1\ 600\ m^2$;
s3 = nem s1 nem s2.
(6) d0 = inexistência de gotículas ou partículas incandescentes no ensaio do objeto isolado em combustão antes de 600 s;
d1 = inexistência de gotículas ou partículas incandescentes com persistência superior a 10 s no ensaio do objeto isolado em combustão antes de 600 s;
d2 = nem d0 nem d1;
A ignição do papel no ensaio de inflamabilidade determina a classificação em d2.
(7) Em condições de ataque de superfície pelas chamas e, se adequado à utilização prevista do produto, de ataque do bordo pelas chamas.
(8) Ausência de ignição do papel = sem classificação adicional;
Ignição do papel = classificação d2.

4. **Cabos elétricos**

Quadro 4

Classe	Método(s) de ensaio	Critérios de classificação	Classificação complementar
A_{ca}	Ensaio do calor de combustão.	PCS ≤ 2,0 $MJkg^{-1}$ (1).	
$B1_{ca}$	Ensaio de comportamento ao fogo e de produção de fumo de cabos agrupados (fonte de chama de 30 kW); *e*	FS ≤ 1,75 m; *e* $THR_{1200s} \leq 10$ MJ; *e* HRR máx. ≤ 20 kW; *e* FIGRA ≤ 120 Ws^{-1}.	Produção de fumo (2) (3); *e* Gotículas ou partículas incandescentes (4); *e* Acidez (pH e condutividade) (5).
	Ensaio de propagação vertical da chama num cabo único.	H ≤ 425 mm.	

▼B

Classe	Método(s) de ensaio	Critérios de classificação	Classificação complementar
$B2_{ca}$	Ensaio de comportamento ao fogo e de produção de fumo de cabos agrupados (fonte de chama de 20,5 kW); *e*	FS ≤ 1,5 m; *e* THR_{1200s} ≤ 15 MJ; *e* HRR máx. ≤ 30 kW; *e* FIGRA ≤ 150 Ws^{-1}.	Produção de fumo ([2]) ([6]); *e* Gotículas ou partículas incandescentes ([4]); *e* Acidez (pH e condutividade) ([5]).
	Ensaio de propagação vertical da chama num cabo único.	H ≤ 425 mm.	
C_{ca}	Ensaio de comportamento ao fogo e de produção de fumo de cabos agrupados (fonte de chama de 20,5 kW); *e*	FS ≤ 2,0 m; *e* THR_{1200s} ≤ 30 MJ; *e* HRR máx. ≤ 60 kW; *e* FIGRA ≤ 300 Ws^{-1}.	Produção de fumo ([2]) ([6]); *e* Gotículas ou partículas incandescentes ([4]); *e* Acidez (pH e condutividade) ([5]).
	Ensaio de propagação vertical da chama num cabo único.	H ≤ 425 mm.	
D_{ca}	Ensaio de comportamento ao fogo e de produção de fumo de cabos agrupados (fonte de chama de 20,5 kW); *e*	THR_{1200s} ≤ 70 MJ; *e* HRR máx. ≤ 400 kW; *e* FIGRA ≤ 1 300 Ws^{-1}.	Produção de fumo ([2]) ([6]); *e* Gotículas ou partículas incandescentes ([4]); *e* Acidez (pH e condutividade) ([5]).
	Ensaio de propagação vertical da chama num cabo único.	H ≤ 425 mm.	
E_{ca}	Ensaio de propagação vertical da chama num cabo único.	H ≤ 425 mm.	
F_{ca}	Ensaio de propagação vertical da chama num cabo único.	H > 425 mm.	

([1]) Para o produto na sua totalidade, excluindo materiais metálicos, e para todos os componentes externos (isto é, a bainha) do produto.

([2]) s1 = TSP_{1200} ≤ 50 m^2 *e* SPR máx. ≤ 0,25 m^2/s;
s1a = s1 e transmitância em conformidade com o ensaio de produção de fumo de cabo em combustão ≥ 80 %;
s1b = s1 e transmitância em conformidade com o ensaio de produção de fumo de cabo em combustão ≥ 60 % < 80 %;
s2 = TSP_{1200} ≤ 400 m^2 *e* SPR máx. ≤ 1,5 m^2/s;
s3 = nem s1 nem s2.

([3]) A classe de fumo declarada para os cabos da classe $B1_{ca}$ deve ter origem no ensaio de comportamento ao fogo e de produção de fumo de cabos agrupados (fonte de chama de 30 kW).

([4]) d0 = inexistência de gotículas ou partículas incandescentes antes de 1 200 s;
d1 = inexistência de gotículas ou partículas incandescentes com persistência superior a 10 s antes de 1 200 s;
d2 = nem d0 nem d1.

([5]) Ensaio de acidez dos gases produzidos por cabos em combustão:
a1 = condutividade < 2,5 µS/mm e pH > 4,3;
a2 = condutividade < 10 µS/mm e pH > 4,3;
a3 = nem a1 nem a2.

([6]) A classe de fumo declarada para os cabos da classe $B2_{ca}$, C_{ca}, D_{ca} deve ter origem no ensaio de comportamento ao fogo e de produção de fumo de cabos agrupados (fonte de chama de 20,5 kW).