

A efectos de reacción al fuego, un material combustible es aquel que no contribuye a un incendio o que lo hace de modo poco importante independientemente de su uso final. Este término, y otros utilizados para un mejor entendimiento de la presente ficha informativa, se han simplificado o han sido obtenidos de la norma EN 13501-1.

EXIGENCIAS DEL CTE PARA LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN

Situación del elemento	Revestimientos ⁽¹⁾	
	Paredes y techos ⁽²⁾⁽³⁾	Suelos ⁽²⁾
Zonas ocupables ⁽⁴⁾	C-s2, d0	E _{fl}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1, d0	C _{fl} -s1
Aparcamientos y recintos de riesgo especial ⁽⁵⁾	B-s1, d0	B _{fl} -s1
Espacios ocultos no estancos: patinillos, falsos techos (excepto los existentes dentro de viviendas), suelos elevados, etc.	B-s3, d0	B _{fl} -s2 ⁽⁶⁾

Situación del elemento	Requerimiento
Fachadas. Sistema constructivo ⁽⁷⁾	Altura de fachada < 10 m D-s3, d0 10 m ≤ altura de fachada ≤ 18 m C-s3, d0 Altura de fachada > 18 m B-s3, d0
Fachadas. Aislamiento de cámaras ventiladas	Altura de fachada < 10 m D-s3, d0 10 m ≤ altura de fachada ≤ 28 m B-s3, d0 Altura de fachada > 28 m A2-s3, d0
Cubiertas. Revestimiento o acabado exterior ⁽⁸⁾	B_{ROOF}(t1)

⁽¹⁾ Siempre que superen el 5% de las superficies totales del conjunto de las paredes, del conjunto de los techos o del conjunto de los suelos del recinto considerado.

⁽²⁾ Incluye las tuberías y conductos que transcurren por las zonas que se indican sin recubrimiento resistente al fuego. Cuando se trate de tuberías con aislamiento térmico lineal, la clase de reacción al fuego será la que se indica, pero incorporando el subíndice L.

⁽³⁾ Incluye a aquellos materiales que constituyan una capa contenida en el interior del techo o pared y que no esté protegida por una capa que sea EI 30 como mínimo.

⁽⁴⁾ Incluye, tanto las de permanencia de personas, como las de circulación que no sean protegidas. Excluye el interior de viviendas. En *uso hospitalario* se aplicarán las mismas condiciones que en *pasillos y escaleras protegidos*.

⁽⁵⁾ Véase el capítulo 2 del Documento Básico de Seguridad contra Incendios (DB-SI) del CTE.

⁽⁶⁾ Se refiere a la parte inferior de la cavidad. Por ejemplo, en la cámara de los falsos techos se refiere al material situado en la cara superior de la membrana. En espacios con clara configuración vertical (por ejemplo, patinillos) así como cuando el falso techo esté constituido por una celosía, retícula o entramado abierto, con una función acústica, decorativa, etc. esta condición no es aplicable.

⁽⁷⁾ Sistemas constructivos de fachada que ocupen más del 10% de su superficie. Dicha clasificación debe considerar la condición de uso final del sistema constructivo incluyendo aquellos materiales que constituyan capas contenidas en el interior de la solución de fachada y que no estén protegidas por una capa que sea EI 30 como mínimo.

⁽⁸⁾ Los materiales que ocupen más del 10% del revestimiento o acabado exterior de las zonas de cubierta situadas a menos de 5 m de distancia de la proyección vertical de cualquier zona de fachada, del mismo o de otro edificio, cuya resistencia al fuego no sea al menos EI 60, incluida la cara superior de los voladizos cuyo saliente exceda de 1 m, así como los lucernarios, claroboyas y cualquier otro elemento de iluminación o ventilación, deben pertenecer a la clase de reacción al fuego B_{ROOF}(t1).



MADRID
C/ Camino del Estrechillo, 8
28500 Arganda del Rey

TOLEDO
C/ Río Estenilla, s/n
45007 P.I. Sta. M^a de Benquerencia

+34 902 112 942 | afiti@afiti.com | www.afiti.com



CENTRO DE ENSAYOS E INVESTIGACIÓN DEL FUEGO

ASOCIACIÓN PARA EL FOMENTO DE LA INVESTIGACIÓN Y LA TECNOLOGÍA DE LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

EUROCLASES REACCIÓN AL FUEGO

RD 1614/1985 de 1 de agosto

O.M. de 21 de mayo de 1991

AFITI gestiona desde su creación en 1991 el LICOF, laboratorio oficial de ensayos del Ministerio de industria, turismo y comercio



Laboratorio socio fundador del grupo europeo de laboratorios de ensayo del fuego, y de organismos de inspección y certificación relacionados con la lucha contra incendios



Laboratorio de ensayo y organismo de control acreditado por ENAC nº 41/LE 104



Organismo notificado a la Comisión Europea nº 1168



Laboratorio de ensayo reconocido por la Organización Marítima Internacional



Laboratorio de ensayo reconocido por Civil Defense (Emiratos Árabes Unidos)



Laboratorio de ensayo reconocido por Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (Suiza)

1. CLASIFICACIÓN PARA SUELOS [EN 13501-1]

Clase	Significado	
A1 _n A2 _n	No combustible	Sin contribución al fuego
B _n C _n D _n	Combustible	Contribución muy limitada al fuego Contribución limitada al fuego Contribución media al fuego
E _n	Muy combustible	Contribución alta al fuego
F _n	Altamente combustible	Contribución muy alta al fuego

Indicadores adicionales de opacidad de humo

Clase	Significado
s1	Producción baja de humos
s2	Producción alta de humos

2. CLASIFICACIÓN PARA CUBIERTAS [EN 13501-5]

Clase	Significado
B _{ROOF} (t1)	No se produce penetración del fuego, ni propagación de fuego interior o exterior
F _{ROOF} (t1)	Se produce penetración del fuego, y/o propagación de fuego interior y/o exterior

Ejemplo
A2 _n -s1

Clasificaciones	
A1 _n	A2 _n -s2
A2 _n -s1	B _n -s2
B _n -s1	C _n -s2
C _n -s1	D _n -s2
D _n -s1	E _n
E _n	F _n

Clasificaciones
B _{ROOF} (t1)
F _{ROOF} (t1)

3. CLASIFICACIÓN DE PAREDES Y TECHOS [EN 13501-1]

Clase	Significado	
A1 A2	No combustible	Sin contribución al fuego
B C D	Combustible	Contribución muy limitada al fuego Contribución limitada al fuego Contribución media al fuego
E	Muy combustible	Contribución alta al fuego
F	Altamente combustible	Contribución muy alta al fuego

Indicadores adicionales de opacidad de humo

Clase	Significado
s1	Producción baja de humos
s2	Producción media de humos
s3	Producción alta de humos

Indicadores adicionales de caída de gotas/partículas

Clase	Significado
d0	No se producen gotas/partículas inflamadas
d1	Caída de gotas/partículas inflamadas (<10s)
d2	Caída de gotas/partículas inflamadas (>10s)

Ejemplo
B-s2, d1

Clasificaciones		
A1	A2-s1, d0	A2-s1, d1
A2-s1, d0	A2-s1, d1	A2-s1, d2
A2-s2, d0	A2-s2, d1	A2-s2, d2
A2-s3, d0	A2-s3, d1	A2-s3, d2
B-s1, d0	B-s1, d1	B-s1, d2
B-s2, d0	B-s2, d1	B-s2, d2
B-s3, d0	B-s3, d1	B-s3, d2
C-s1, d0	C-s1, d1	C-s1, d2
C-s2, d0	C-s2, d1	C-s2, d2
C-s3, d0	C-s3, d1	C-s3, d2
D-s1, d0	D-s1, d1	D-s1, d2
D-s2, d0	D-s2, d1	D-s2, d2
D-s3, d0	D-s3, d1	D-s3, d2
E		
E-d2		
F		

4. CLASIFICACIÓN DE TUBOS LINEALES [EN 13501-1]

Clase	Significado	
A1 _L A2 _L	No combustible	Sin contribución al fuego
B _L C _L D _L	Combustible	Contribución muy limitada al fuego Contribución limitada al fuego Contribución media al fuego
E _L	Muy combustible	Contribución alta al fuego
F _L	Altamente combustible	Contribución muy alta al fuego

Indicadores adicionales de opacidad de humo

Clase	Significado
s1	Producción baja de humos
s2	Producción media de humos
s3	Producción alta de humos

Indicadores adicionales de caída de gotas/partículas

Clase	Significado
d0	No se producen gotas/partículas inflamadas
d1	Caída de gotas/partículas inflamadas (<10s)
d2	Caída de gotas/partículas inflamadas (>10s)

Ejemplo
C _L -s2, d0

Clasificaciones		
A1 _L	A2 _L -s1, d0	A2 _L -s1, d1
A2 _L -s1, d0	A2 _L -s1, d1	A2 _L -s1, d2
A2 _L -s2, d0	A2 _L -s2, d1	A2 _L -s2, d2
A2 _L -s3, d0	A2 _L -s3, d1	A2 _L -s3, d2
B _L -s1, d0	B _L -s1, d1	B _L -s1, d2
B _L -s2, d0	B _L -s2, d1	B _L -s2, d2
B _L -s3, d0	B _L -s3, d1	B _L -s3, d2
C _L -s1, d0	C _L -s1, d1	C _L -s1, d2
C _L -s2, d0	C _L -s2, d1	C _L -s2, d2
C _L -s3, d0	C _L -s3, d1	C _L -s3, d2
D _L -s1, d0	D _L -s1, d1	D _L -s1, d2
D _L -s2, d0	D _L -s2, d1	D _L -s2, d2
D _L -s3, d0	D _L -s3, d1	D _L -s3, d2
E _L		
E _L -d2		
F _L		