ANEXO A
Tabelas de classificação dos materiais

Tabela A.1: Classificação dos materiais de revestimento de piso

Classe / Método de ensaio		ISO 1182	NBR 8660	EM ISO 11925-2 (exposição = 15 s)	ASTM E 662
I		Incombustível $\Delta T \leq 30^{o}C$; $\Delta m \leq 50\%$; $tf \leq 10\,s$	-	-	-
II	A	Combustível	Fluxo crítico ≥ 8,0 kW/m²	FS ≤ 150 mm em 20 s	Dm ≤ 450
	B	Combustível	Fluxo crítico ≥ 8,0 kW/ m²	FS ≤ 150 mm em 20 s	Dm > 450
III	A	Combustível	Fluxo crítico ≥ 4,5 kW/m²	FS ≤ 150 mm em 20 s	Dm ≤ 450
	B	Combustível	Fluxo crítico ≥ 4,5 kW/ m²	FS ≤ 150 mm em 20 s	Dm > 450
IV	A	Combustível	Fluxo crítico ≥ 3,0 kW/m²	FS ≤ 150 mm em 20 s	Dm ≤ 450
	B	Combustível	Fluxo crítico ≥ 3,0 kW/ m²	FS ≤ 150 mm em 20 s	Dm > 450
V	A	Combustível	Fluxo crítico ≥ 3,0 kW/m²	FS ≤ 150 mm em 20 s	Dm ≤ 450
	B	Combustível	Fluxo crítico ≥ 3,0 kW/m²	FS ≤ 150 mm em 20 s	Dm > 450

Notas:

Fluxo crítico – Fluxo de energia radiante necessário à manutenção da frente de chama no corpo de prova.
FS – Tempo em que a frente da chama leva para atingir a marca de 150 mm indicada na face do material ensaiado.
Dm – Densidade ótica específica máxima corrigida.
t – Variação da temperatura no interior do forno.
m – Variação da massa do corpo de prova.
tf – Tempo de flamejamento do corpo de prova.

Tabela A.2: Classificação dos materiais exceto revestimentos de piso

Classe / Método de ensaio		ISO 1182	NBR 9442	ASTM E 662
I		Incombustível $\Delta T \leq 30°C$; $\Delta m \leq 50\%$; $t_f \leq 10\,s$	-	-
II	A	Combustível	Ip ≤ 25	Dm ≤ 450
	B	Combustível	Ip ≤ 25	Dm > 450
III	A	Combustível	25 < Ip ≤ 75	Dm ≤ 450
	B	Combustível	25 < Ip ≤ 75	Dm > 450
IV	A	Combustível	75 < Ip ≤ 150	Dm ≤ 450
	B	Combustível	75 < Ip ≤ 150	Dm > 450
V	A	Combustível	150 < Ip ≤ 400	Dm ≤ 450
	B	Combustível	150 < Ip ≤ 400	Dm > 450
VI		Combustível	Ip > 400	-

Notas:

Ip – Índice de propagação superficial de chama.
Dm – Densidade específica ótica máxima.
Δt – Variação da temperatura no interior do forno.
Δm – Variação da massa do corpo de prova.
tf – Tempo de flamejamento do corpo de prova.

Tabela A.3: Classificação dos materiais especiais que não podem ser caracterizados através da NBR 9442 exceto revestimentos de piso

Classe \ Método de ensaio		ISO 1182	EN 13823 (SBI)	EN ISO 11925-2 (exp. = 30 s)
I		Incombustível $\Delta T \leq 30°C$; $\Delta m \leq 50\%$; $t_f \leq 10$ s	-	-
II	A	Combustível	FIGRA ≤ 120 W/s LSF < canto do corpo de prova THR600s ≤ 7,5 MJ SMOGRA ≤ 180 m²/s² e TSP600s ≤ 200 m²	FS ≤ 150 mm em 60 s
	B	Combustível	FIGRA ≤ 120 W/s LSF < canto do corpo de prova THR600s ≤ 7,5 MJ SMOGRA > 180 m²/s² ou TSP600s > 200 m²	FS ≤ 150 mm em 60 s
III	A	Combustível	FIGRA ≤ 250 W/s LSF < canto do corpo de prova THR600s ≤ 15 MJ SMOGRA ≤ 180 m²/s² e TSP600s ≤ 200 m²	FS ≤ 150 mm em 60 s
	B	Combustível	FIGRA ≤ 250 W/s LSF < canto do corpo de prova THR600s ≤ 15 MJ SMOGRA > 180 m²/s² ou TSP600s > 200 m²	FS ≤ 150 mm em 60 s
IV	A	Combustível	FIGRA ≤ 750 W/s SMOGRA ≤ 180 m²/s² e TSP600s ≤ 200 m²	FS ≤ 150 mm em 60 s
	B	Combustível	FIGRA ≤ 750 W/s SMOGRA > 180 m²/s² ou TSP600s > 200 m²	FS ≤ 150 mm em 60 s
V	A	Combustível	FIGRA > 750 W/s SMOGRA ≤ 180 m²/s² e TSP600s ≤ 200 m²	FS ≤ 150 mm em 20 s
	B	Combustível	FIGRA > 750 W/s SMOGRA > 180 m²/s² ou TSP600s > 200 m²	FS ≤ 150 mm em 20 s
VI		-	-	FS > 150 mm em 20 s

Notas:

FIGRA – Índice da taxa de desenvolvimento de calor.
LFS – Propagação lateral da chama.
THR600s – Liberação total de calor do corpo de prova nos primeiros 600 s de exposição às chamas.
TSP600s – Produção total de fumaça do corpo de prova nos primeiros 600 s de exposição às chamas.
SMOGRA – Taxa de desenvolvimento de fumaça, correspondendo ao máximo do quociente de produção de fumaça do corpo de prova e o tempo de sua ocorrência.
FS – Tempo em que a frente da chama leva para atingir a marca de 150 mm indicada na face do material ensaiado.
Δt – Variação da temperatura no interior do forno.
Δm – Variação da massa do corpo de prova.
t_f – Tempo de flamejamento do corpo de prova.