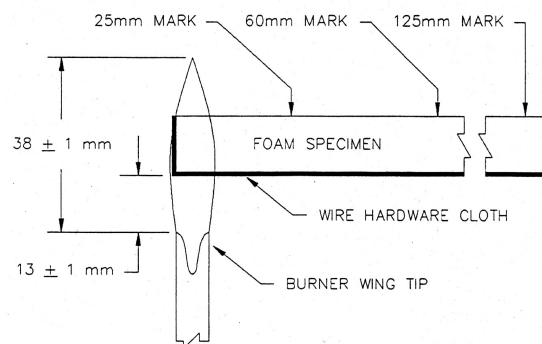
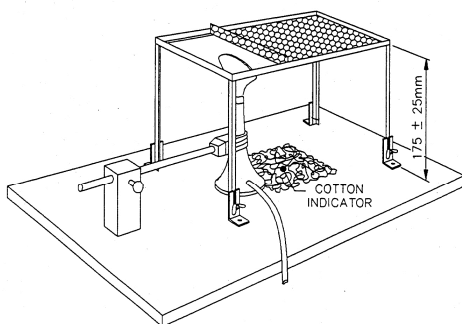


**Brandverhalten nach UL94 (Underwrites Laboratories Inc.®)**

UL 94: „flammability of plastic materials for parts in devices and appliances“  
 → horizontal burning foamed material

**Materialklassifizierung**

Prüfkriterien	HF-1	HF-2	HBF
Brenngeschwindigkeit	-----	-----	< 40 mm/min
Abgebrannte Probenlänge	< 60 mm	< 60 mm	< 125 mm
Nachbrennzeit	≤ 2 sec	≤ 2 sec	-----
Nachglühzeit	≤ 30 sec	≤ 30 sec	-----
Baumwollindikator entzündet sich durch brennen Partikel / Tropfen	Nein	Ja	-----



**Aktuelle UL Listung für EPP**

Materialtyp	Flammklasse	Farbe	Mindestwandstärke	Raumgewicht
EPP Standard	HBF	schwarz	8 mm	55 bis 140 kg/m <sup>3</sup>
EPP FR	HF-1	grau	3,5 mm	40 bis 60 kg/m <sup>3</sup>

**Anmerkung:**

Die hier aufgeführten Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Anwender aufgrund möglicher Einflussfaktoren der Partikelschaum-Formteile oder sonstiger in der Umgebung befindlicher Bauteile nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder die Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall kann aus diesen technischen Daten nicht abgeleitet werden. Etwaige Verletzung von Schutzrechten, Gesetzen und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu prüfen.

## **Brandverhalten nach FMVSS-302 „Flammability of interior materials“**

- A = Probekörper erlischt nach Wegnahme der Zündflamme
- B = Probekörper erlischt vor Erreichen der 1. Messmarke
- C = Probekörper erlischt innerhalb 1 min und vor Erreichen von 50 mm Brenweg oder die Brenngeschwindigkeit beträgt höchstens 102 mm/min
- D = Brenngeschwindigkeit größer als 102 mm/min

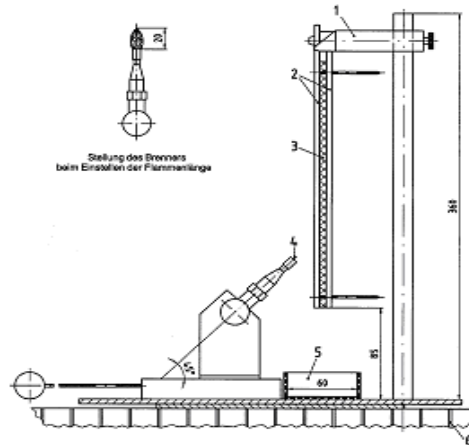
Nach der FMVSS 302 ist eine maximale Brenngeschwindigkeit von 101,6 mm/min zulässig, was die Verwendung von EPP Standard ab einer Dichte von ca. 25 kg/m<sup>3</sup> erfüllt (Prüfdicke 12,5 mm). Für das übliche Raumgewicht für technische Teile von ca. 60 kg/m<sup>3</sup> kann die Vorschrift ab einer Mindestwandstärke von ca. 3 mm erfüllt werden.

### **Anmerkung:**

Die hier aufgeführten Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Anwender aufgrund möglicher Einflussfaktoren der Partikelschaum-Formteile oder sonstiger in der Umgebung befindlicher Bauteile nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder die Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall kann aus diesen technischen Daten nicht abgeleitet werden. Etwaige Verletzung von Schutzrechten, Gesetzen und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu prüfen.

**Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen (DIN 4102-1)**

In der DIN 4102-01 wird zwischen nichtbrennbaren (A1, A2) und brennbaren (B1, B2, B3) Baustoffen unterschieden. Es handelt sich um eine vertikale Beflammung der Probekörper, neben dem Brandgeschwindigkeit wird eine Brandschichtprüfung (Rauchgastemperatur) für die Klassifizierung B1 durchgeführt.



EPP gehört zu den brennbaren Baustoffen, welche in folgende Unterkategorien eingestuft werden können:

- schwerentflammbar B1
- normalentflammbar B2
- leichtentflammbar B3

**Aktuelle Listung nach DIN 4102-1 für EPP Standard**

Dicke der Plattenabschnitte	Dichte [kg/m <sup>3</sup> ]			
	30	40	60	80
10 mm	B3	B3	B3/B2*	B2
20 mm	B3/B2*	B2	B2	B2
30 mm	B2	B2	B2	B2

\* bei Verwendung mit abgedeckten Kanten Baustoffklasse B2

**Aktuelle Listung nach DIN 4102-1/-16 für EPP FR**

B1 (Dicke: 10-40 mm, Dichte: 40-60 g/L)

**Anmerkung:**

Die hier aufgeführten Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Anwender aufgrund möglicher Einflussfaktoren der Partikelschaum-Formteile oder sonstiger in der Umgebung befindlicher Bauteile nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder die Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall kann aus diesen technischen Daten nicht abgeleitet werden. Etwaige Verletzung von Schutzrechten, Gesetzen und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu prüfen.

## Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten (EN 13501-1)

Die europäische Klassifizierung für das Brandverhalten von Baustoffen und Bodenbelägen hat eine größere Bandbreite als die bisherigen Klassifizierungen nach DIN 4102-1. Aus bisher 5 Baustoffklassen werden 7. Bei der Klassifizierung von Bauteilen gemäß DIN EN 13501 sind zusätzlich die Rauchentwicklung und das brennende Abtropfen zu bewerten.

### Aktuelle Listung nach EN13501-1 für EPP Standard

Dicke der Platten- abschnitte	Dichte [kg/m <sup>3</sup> ]			
	30	40	60	80
10 mm	F	F	F	E
20 mm	F	E	E	E
30 mm	E	E	E	E

### Aktuelle Listung nach EN13501-1 für EPP FR

D (Dicke: 30 mm, Dichte: 60 g/L)

#### **Anmerkung:**

Die hier aufgeführten Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Anwender aufgrund möglicher Einflussfaktoren der Partikelschaum-Formteile oder sonstiger in der Umgebung befindlicher Bauteile nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder die Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall kann aus diesen technischen Daten nicht abgeleitet werden. Etwaige Verletzung von Schutzrechten, Gesetzen und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu prüfen.