

Materialprüfungsanstalt**Universität Stuttgart**

Postfach 801140 · D-70511 Stuttgart

Materialprüfungsanstalt
Universität StuttgartDeutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-11027-04-01
D-PL-11027-04-02

Abt. Brandschutz - Brandverhalten von Baustoffen / Reaction to Fire

Kenn-Nr. / Ident-No. 0672

KLASSIFIZIERUNGSBERICHT
CLASSIFICATION REPORT

905 0565 000-3

Auftraggeber: KEMMLIT Bauelemente GmbH**Sponsor (owner):** Maltschachstraße 37
72144 Dusslingen**Betreff:** Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13 501-1
Ref.: Fire classification acc. to EN 13 501-1**Prüfmaterial:** „Primo F (Variant: FG - FlameGuard)“ Trennwand**Test material:** „Primo F (Variant: FG - FlameGuard)“ Separation board**Berichtsdatum:** 14. Juli 2025**Date of Issuing:** 14th July 2025**Hinweis:** Der Klassifizierungsbericht wurde zweisprachig (deutsch/ englisch) erstellt.
In Zweifelsfällen ist der deutsche Wortlaut maßgeblich.**Warning:** The classification report is issued bilingual (German and English).
In cases of doubt, the German wording is valid

Dieser Klassifizierungsbericht umfasst 8 Textseiten und 3 Beilagen. Textseiten und Beilagen sind mit unserem Dienstsiegel versehen. Die Vervielfältigung und Veröffentlichung des Klassifizierungsberichts, sowohl in vollem als auch in gekürztem Wortlaut sowie die Verwendung zur Werbung ist nur mit schriftlicher Genehmigung der MPA Universität Stuttgart zulässig. Der Klassifizierungsbericht wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt. Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Stuttgart.

Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart
Pfaffenwaldring 32
70569 Stuttgart (Vaihingen)
UST-ID-Nr. DE 147794196Telefon:(0711) 685 - 0
Telefax:(0711) 685 - 62635
Internet: www.mpa.uni-stuttgart.deBW-Bank Stuttgart / LBBW
Konto-Nr. 7 871 521 687 BLZ 600 501 01
IBAN: DE51 6005 0101 7871 5216 87
BIC/SWIFT-Code: SOLADESTXXX

Am 30. Juni 2025 hatten Sie uns mit der Ausfertigung eines Klassifizierungsberichts beauftragt. Dieser Klassifizierungsbericht zum Brandverhalten definiert die Klassifizierung, die dem Bauprodukt „Primo F (Variant: FG - FlameGuard)“ in Übereinstimmung mit den Verfahren nach DIN EN 13 501-1: 2019 zugeordnet wird.

On 30th June 2025 we had been requested to issue a classification report. This classification report defines the classification assigned to the product „Primo F (Variant: FG - FlameGuard)“ in accordance with the procedures given in EN 13 501-1: 2018.

1. Details zum klassifizierten Bauprodukt¹
Details of classified product¹

1.1 Allgemeines
General

Das Bauprodukt erfüllt nach Angaben des Auftraggebers die folgende europäische Produktspezifizierung:

This product, as stated by the sponsor, complies with the following European product specification:

1.2 Beschreibung des Bauprodukts
Product description

Das Bauprodukt wird im Folgenden und in den in Abschnitt 2 aufgeführten Prüfberichten (vgl. Beilage 1), die der Klassifizierung zu Grunde liegen, vollständig beschrieben.

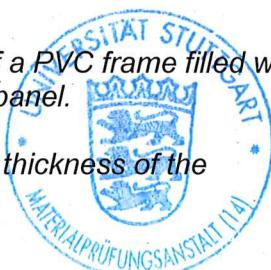
The product is described below and in the test reports (see Beilage 1) provided in support of classification listed in clause 2.

Das Bauprodukt „Primo F (Variant: FG - FlameGuard)“ besteht aus einem PVC-Rahmen gefüllt mit Mineralwolle (Rockwool) vorne und hinten bedeckt mit einer HPL-Platte (weiß)

Die Rohdichte des Materials beträgt etwa $390 \pm 10 \text{ kg/m}^3$. Die Gesamtdicke der Verbundplatte beträgt etwa 30 mm.

The construction product "Primo F (Variant: FG - FlameGuard)" consists of a PVC frame filled with mineral wool (Rockwool), covered on the front and back with a white HPL panel.

The bulk density of the material is approximately $390 \pm 10 \text{ kg/m}^3$. The total thickness of the composite panel is approximately 30 mm.



¹ Herstellerangaben/as given by

2. Prüfberichte und Berichte zum erweiterten Anwendungsbereich und Prüfergebnisse zum Nachweis der Klassifizierung

Test reports/ extended application reports & test results in support of this classification

2.1 Prüfberichte und Berichte zum erweiterten Anwendungsbereich

Test reports/ extended application reports

Name der Prüfstelle/ <i>Name of laboratory</i>	Auftraggeber <i>Sponsor</i>	Nr. des Prüfberichts/ <i>Test reports No</i> Datum / dated	Prüfverfahren / Regeln zum erweiterten Anwendungsbereich/ <i>Test method/ extended application method</i>
MPA Otto-Graf-Institut, Stuttgart 0672	KEMMLIT Bauelemente GmbH Maltschachstraße 37 72144 Dusslingen	905 0565 000-1 vom/dated 14.7.2025	DIN EN ISO 11925-2: 2020
MPA Otto-Graf-Institut, Stuttgart 0672	KEMMLIT Bauelemente GmbH Maltschachstraße 37 72144 Dusslingen	905 0565 000-2 vom/dated 14.7.2025	DIN EN 13823: 2023



2.2 Prüfergebnisse
Test results

Prüfverfahren <i>Test method</i>	Parameter <i>Parameter</i>	Anzahl an Prüfungen <i>Number of tests</i>	Prüfergebnisse <i>Results</i>	
			Stetige Parameter <i>Continuous parameters</i>	Diskrete Parameter: <i>Übereinstimmend*</i> <i>Compliance* with parameters</i>
DIN EN ISO 1182	ΔT (°C) t_f (s) Δm (%)	--		--
DIN EN ISO 1716	PCS (MJ/kg) PCS (MJ/m²) PCS (MJ/kg)	--		--
DIN EN 13 823	FIGRA _{0,2 MJ} (W/s) FIGRA _{0,4 MJ} (W/s) LFS < Kante/edge THR _{600s} (MJ) SMOGRA (m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²) brennendes Abtropfen/ Abfallen <i>flaming droplets/ particles</i>	3	89 85 -- 6,6 14 173 -- --	-- -- j*) -- -- n*)
DIN EN ISO 11 925-2 Flächen-/ Kantenbeflamung <i>Surface/ edge flame attack</i> 15 s Beflamung/ exposure 30 s Beflamung/ exposure brennendes Abtropfen/ Abfallen <i>Flaming droplets/ particles</i>	Fs ≤ 150 mm Fs ≤ 150 mm Entzündung des Filterpapiers <i>Ignition of filter paper</i>	18	- j* n*	

*) j: ja/yes n: nein/no

3. Klassifizierung und Anwendungsbereich
Classification and field of application

Die Klassifizierung erfolgte gemäß der delegierten Rechtsverordnung (EU) 2016/364 nach DIN EN 13501-1 : 2019, Abschnitt 11.6.

This classification has been carried out according to Commission Delegated Regulation (EU) No 2016/364 in accordance with EN 13501-1:2018, clause 11.6.

3.1 Klassifizierung²
Classification²

Das Bauprodukt „Primo F (Variant: FG - FlameGuard)“ wird nach seinem Brandverhalten wie folgt klassifiziert:

The building product "Primo F (Variant: FG - FlameGuard)" relation to its fire behaviour is classified:

B

Die zusätzliche Klassifizierung zur Rauchentwicklung ist:

The additional classification in relation with smoke production is:

S2

Die zusätzliche Klassifizierung zum brennenden Abtropfen ist:

The additional classification in relation with burning droplets/ particles is:

d0

Das Bauprodukt „Primo F (Variant: FG - FlameGuard)“ wird damit in die folgende Brandverhaltenklasse eingestuft:

The product „Primo F (Variant: FG - FlameGuard)“ is classified in the reaction-to-fire performance class:

Klassifizierung des Brandverhaltens :	B-s2, d0
Reaction to fire classification :	

² Die Einstufung in die Klassifizierung des Brandverhaltens erfolgt gemäß Beilage 2 anhand von nominellen Messwerten. Eventuelle Messunsicherheiten werden bei der Einstufung der Klassifizierung des Brandverhaltens nicht berücksichtigt.
The classification of the reaction to fire is carried out in accordance with Beilage 3 on the basis of nominal measured values. Possible measurement uncertainties are not taken into account when determining the reaction to fire classification



3.2 Anwendungsbereich
Field of application

Die Klassifizierung in Abschnitt 3.1 gilt nur für das im Abschnitt 1 beschriebene Bauprodukt.
Classification in clause 3.1 is valid solely for the material as described in clause 1.

und für / and for

- einen Gesamtdickenbereich von 30 mm
an overall thickness range of 30 mm
- eine Rohdichte des Materials von etwa $390 \pm 10 \text{ kg/m}^3$
a density of the material of approx. $390 \pm 10 \text{ kg/m}^3$.
- einen Abstand von > 80 mm zu anderen flächigen Baustoffen (Untergründen).
an air gap/ void of at least 80 mm distance to any other product (substrate).
- flächige Anwendungen ohne Fugen $\leq 20 \text{ mm}$
surface-application without joints $\leq 20 \text{ mm}$
- in der Farbe weiß
in the color white



4. Einschränkungen und Hinweise
Limitations and warnings

- 4.1 In Verbindung mit anderen Baustoffen insbesondere Dämmstoffen/anderen Untergründen, mit anderen Abständen, Befestigungen, Fugenausbildungen/Verbindungen, Dicken-, Flächengewichts-, Auftragsmengen- oder Rohdichtebereichen als in Abschnitt 1 und 3.2 angegeben, kann das Brandverhalten so ungünstig beeinflusst werden, dass die Klassifizierung in Abs. 3.1 nicht mehr gilt. Das Brandverhalten in Verbindung mit anderen Baustoffen/anderen Untergründen, Abständen, Befestigungen, Fugenausbildungen/Verbindungen, Dicken-, Flächengewichts-, Auftragsmengen- oder Rohdichtebereichen etc. ist gesondert nachzuweisen.

Used in connection with other materials, especially other substrates/backings, air gaps/voids, types of fixation joints, thickness-, weight per unit area-, application rate- or density-ranges than given in clause 1 and 3.2, its fire performance is likely to be influenced this negatively, that the given classification in clause 3.1 is no longer valid. Fire performance in connection with other materials, other substrates/backings, air gaps/voids, types of fixation joints, thickness-, weight per unit area-, application rate- or density-ranges, is to be tested and classified separately.

- 4.2 Wird das Bauprodukt mit brennbaren Schichten versehen, ist das Brandverhalten dieses Verbundes gesondert nachzuweisen.

If the product is furnished with any sort of combustible coatings its fire performance is to be tested and classified separately.

- 4.3 Dieser Klassifizierungsbericht ist keine Typzulassung oder Produktzertifizierung.

This classification report does not represent any type of approval or certification of the product.

- 4.4 Spezifizierungen und Interpretationen von Brandprüfungen, erweiterten Anwendungen und Klassifizierungs-Methoden unterliegen ständiger Weiterentwicklung und Verbesserung. Aus diesem Grund wird empfohlen, dass die Aktualität von mehr als 5 Jahre alten Prüfberichten zum Brandverhalten, Berichten zur erweiterten Anwendung und Klassifizierungsberichten vom Auftraggeber bedacht werden sollte.

Die notifizierte Prüfstelle, welche den Bericht ausgefertigt hat, kann im Auftrag des Berichtsinhabers/Auftraggebers die Aktualität des angewandten Prüfverfahrens überprüfen und den Bericht falls notwendig aktualisieren.

The specification and interpretation of fire test, EXAP and classification methods is the subject of ongoing development and refinement. For these reasons it is recommended that the relevance of fire test reports, EXAP report and classification reports over 5 years old should be considered by the owner.

The notified body that issued the report will be able to offer, on behalf of the legal owner, a review of the procedures adopted for a particular test to ensure that they are consistent with current practices, and if required may endorse the report.



Abteilung Brandschutz / Fire Safety Department
Referat Brandverhalten von Baustoffen / Section Reaction-to-Fire

Der Prüfingenieur
The Engineer in Charge



Sebastian B. Wachsmann, M.Sc.

Der Leiter der Prüfstelle
Head of Notified Fire Testing Centre



Dipl.-Ing. (BA) Harald Schillo

Prüfbericht Nr. 905 0565 000-1 vom 14. Juli 2025

Test report No. 905 0565 000-1 dated 14th July 2025

Prüfbericht Nr. 905 0565 000-2 vom 14. Juli 2025

Test report No. 905 0565 000-2 dated 14th July 2025

Entscheidungskriterien zur Einstufung in die Klassifizierung des Brandverhaltens

Klasse	Prüfverfahren	Klassifizierungskriterien	Zusätzliche Klassifikation
A1	DIN EN ISO 1182 ^a und	$\Delta T \leq 30^{\circ}\text{C}$ und $\Delta m \leq 50\%$ und $t_f = 0\text{ s}$ (d.h. keine anhaltende Entflammung)	--
	DIN EN ISO 1716	PCS $\leq 2,0\text{ MJ/kg}$ ^a und PCS $\leq 2,0\text{ KJ/kg}$ ^{b, c} und PCS $\leq 1,4\text{ MJ/m}^2$ ^b und PCS $\leq 2,0\text{ MJ/kg}$ ^e	--
A2	DIN EN ISO 1182 ^a oder	$\Delta T \leq 50^{\circ}\text{C}$ und $\Delta m \leq 50\%$ und $t_f \leq 20\text{ s}$	--
	DIN EN ISO 1716 und	PCS $\leq 3,0\text{ MJ/kg}$ ^a und PCS $\leq 4,0\text{ KJ/m}^2$ ^b und PCS $\leq 4,0\text{ MJ/m}^2$ ^d und PCS $\leq 3,0\text{ MJ/kg}$ ^e	--
	DIN EN 13823	FIGRA _{0,2} $\leq 120\text{ W/s}$ und LFS < Rand des Probekörpers und THR _{600 s} $\leq 7,5\text{ MJ}$	Rauchentwicklung ^f und brennendes Abtropfen/Abfallen ^g
B	DIN EN 13823 und	FIGRA _{0,2} $\leq 120\text{ W/s}$ und LFS < Rand des Probekörpers und THR _{600 s} $\leq 7,5\text{ MJ}$	Rauchentwicklung ^f und brennendes Abtropfen/Abfallen ^g
	DIN EN ISO 11925-2 ⁱ : Beanspruchung = 30 s	F _s $\leq 150\text{ mm}$ innerhalb von 60 s	Rauchentwicklung ^f und brennendes Abtropfen/Abfallen ^g
C	DIN EN 13823 und	FIGRA _{0,4} $\leq 250\text{ W/s}$ und LFS < Rand des Probekörpers und THR _{600 s} $\leq 15\text{ MJ}$	Rauchentwicklung ^f und brennendes Abtropfen/Abfallen ^g
	DIN EN ISO 11925-2 ⁱ : Beanspruchung = 30 s	F _s $\leq 150\text{ mm}$ innerhalb von 60 s	Rauchentwicklung ^f und brennendes Abtropfen/Abfallen ^g
D	DIN EN 13823 und	FIGRA _{0,4} $\leq 750\text{ W/s}$	Rauchentwicklung ^f und brennendes Abtropfen/Abfallen ^g
	DIN EN ISO 11925-2 ⁱ : Beanspruchung = 30 s	F _s $\leq 150\text{ mm}$ innerhalb von 60 s	Rauchentwicklung ^f und brennendes Abtropfen/Abfallen ^g
E	DIN EN ISO 11925-2 ⁱ : Beanspruchung = 15 s	F _s $\leq 150\text{ mm}$ innerhalb von 20 s	Abtropfen/Abfallen ^g
F	DIN EN ISO 11925-2 ⁱ : Beanspruchung = 15 s	F _s $> 150\text{ mm}$ innerhalb von 20 s	

^a Für homogene Bauprodukte und substantielle Bestandteile von nichthomogenen Bauprodukten.

^b Für jeden äußeren nichtsubstantiellen Bestandteil von nichthomogenen Bauprodukten.

^c Alternativ kann ein äußerer nichtsubstantieller Bestandteil einen PCS-Wert $\leq 2,0\text{ MJ/m}^2$ haben, vorausgesetzt, das Bauprodukt

erfüllt die folgenden Kriterien der EN 13823: FIGRA_{0,2} $\leq 20\text{ W/s}$ und LFS < Rand des Probekörpers und THR_{600 s} $\leq 4,0\text{ MJ}$ und s1 und d0.

^d Für jeden inneren nichtsubstantiellen Bestandteil von nichthomogenen Bauprodukten.

^e Für das Bauprodukt als Ganzes.

^f s1 = SMOGRA $\leq 30\text{ m}^2/\text{s}^2$ und TSP_{600 s} $\leq 50\text{ m}^2$;

s2 = SMOGRA $\leq 180\text{ m}^2/\text{s}^2$ und TSP_{600 s} $\leq 200\text{ m}^2$;

s3 = weder s1 noch s2.

^g d0 = kein brennendes Abtropfen/Abfallen in EN 13823 innerhalb von 600 s;

d1 = kein brennendes Abtropfen/Abfallen länger als 10 s in EN 13823 während 600 s;

d2 = weder d0 noch d1;

Entzündung des Papiers in EN ISO 11925-2 führt zu einer Einstufung in d2.

^h Bestanden = keine Entzündung des Papiers (keine Klassifizierung);

nicht bestanden = Entzündung des Papiers (Klassifizierung d2).

ⁱ Bei einer Flammenbeanspruchung der Oberfläche und – sofern für die Endanwendung des Bauproduktes relevant – einer Flammenbeanspruchung der Probenkante.

Decision criteria for the behaviour of reaction to fire classification

Class	Test method	Classification criteria	Additional classification
A1	EN ISO 1182 ^a and EN ISO 1716	$\Delta T \leq 30^\circ\text{C}$ and $\Delta m \leq 50\%$ and $t_f = 0\text{ s}$ (i.e. no sustained flaming) $PCS \leq 2,0 \text{ MJ/kg}^a$ and $PCS \leq 2,0 \text{ KJ/kg}^{b,c}$ and $PCS \leq 1,4 \text{ MJ/m}^2{}^b$ and $PCS \leq 2,0 \text{ MJ/kg}^e$	--
	EN ISO 1182 ^a or EN ISO 1716	$\Delta T \leq 50^\circ\text{C}$ and $\Delta m \leq 50\%$ and $t_f \leq 20\text{ s}$ $PCS \leq 3,0 \text{ MJ/kg}^a$ and $PCS \leq 4,0 \text{ KJ/m}^2{}^b$ and $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2{}^d$ and $PCS \leq 3,0 \text{ MJ/kg}^e$	--
A2	EN 13823	$FIGRA_{0,2} \leq 120 \text{ W/s}$ and $LFS < \text{edge of specimen}$ and $THR_{600s} \leq 7,5 \text{ MJ}$	<i>Smoke production^f and Flaming droplets/particles^g</i>
	EN 13823 and EN ISO 11925-2 ⁱ : Exposure = 30 s	$FIGRA_{0,2} \leq 120 \text{ W/s}$ and $LFS < \text{edge of specimen}$ and $THR_{600s} \leq 7,5 \text{ MJ}$ $F_s \leq 150 \text{ mm within } 60 \text{ s}$	<i>Smoke production^f and Flaming droplets/particles^g</i>
	EN 13823 and EN ISO 11925-2 ⁱ : Exposure = 30 s	$FIGRA_{0,4} \leq 250 \text{ W/s}$ and $LFS < \text{edge of specimen}$ and $THR_{600s} \leq 15 \text{ MJ}$ $F_s \leq 150 \text{ mm within } 60 \text{ s}$	<i>Smoke production^f and Flaming droplets/particles^g</i>
B	EN 13823 and EN ISO 11925-2 ⁱ : Exposure = 30 s	$FIGRA_{0,4} \leq 750 \text{ W/s}$ $F_s \leq 150 \text{ mm within } 60 \text{ s}$	<i>Smoke production^f and Flaming droplets/particles^g</i>
	EN ISO 11925-2 ⁱ : Beanspruchung = 15 s	$F_s \leq 150 \text{ mm within } 20 \text{ s}$	<i>Flaming droplets/particles^g</i>
F	EN ISO 11925-2 ⁱ : Exposure = 15 s	$F_s > 150 \text{ mm within } 20 \text{ s}$	

^a For homogeneous products and substantial components of non-homogeneous products.

^b For any external non-substantial component of non-homogeneous products.

^c Alternatively, any external non-substantial component having a $PCS \leq 2,0 \text{ MJ/m}^2$, provided that the product satisfies the following criteria of EN 13823: $FIGRA_{0,2} \leq 20 \text{ W/s}$, and $LFS < \text{edge of specimen}$, and $THR_{600s} \leq 4,0 \text{ MJ}$, and $s1$, and $d0$.

^d For any internal non-substantial component of non-homogeneous products.

^e For the product as a whole.

^f In the last phase of the development of the test procedure, modifications of the smoke measurement system have been introduced, the effect of which needs further investigation. This may result in a modification of the limit values and/or parameters for the evaluation of the smoke production.

$s1 = SMOGRA \leq 30 \text{ m}^2/\text{s}^2$ and $TSP_{600s} \leq 50 \text{ m}^2$;

$s2 = SMOGRA \leq 180 \text{ m}^2/\text{s}^2$ and $TSP_{600s} \leq 200 \text{ m}^2$;

$s3 = \text{not } s1 \text{ or } s2$

^g $d0 = \text{No flaming droplets/particles in EN 13823 within } 600 \text{ s}$;

$d1 = \text{no flaming droplets/particles persisting longer than } 10 \text{ s in EN 13823 within } 600 \text{ s}$;

$d2 = \text{not } d0 \text{ or } d1$.

Ignition of the paper in EN ISO 11925-2 results in a d2 classification.

^h Pass = no ignition of the paper (no classification);

Fail = ignition of the paper (d2 classification).

ⁱ Under conditions of surface flame attack and, if appropriate to the end-use application of the product, edge flame attack.