

Klassifizierungsbericht

Nr. 220770-K1

Ausgestellt 29.08.2022

Auftraggeber: IGP Pulvertechnik AG
Ringstrasse 30
CH-9500 Wil

Auftrag: Klassifizierung des Brandverhaltens nach
DIN EN 13501-1 (2019-05)

Auftragsdatum: 08.07.2022

Notifizierungsnummer der Prüfstelle

NB 1378

Bezeichnung des klassifizierten Bauproduktes

Produktname: IGP-DURAxal 42

Dieser Klassifizierungsbericht legt die Klassifizierung des o.a. Bauproduktes, nach den in der DIN EN 13501-1 angegebenen Verfahren, fest.



Klassifizierungsberichte dürfen ohne Zustimmung von der Warringtonfire, Frankfurt GmbH nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden

Die gekürzte bzw. auszugsweise Wiedergabe eines Klassifizierungsberichtes ist nur mit Zustimmung von der Warringtonfire Frankfurt GmbH zulässig. Dieser Klassifizierungsbericht umfasst 7 Seiten.

1. Beschreibung des Probenmaterials

1.1 Angaben des Auftraggebers:

Produktname: IGP-DURAxal 42
Prüfseite: Beschichtete Seite

Proben-/Materialbeschreibung:

Handelsname: IGP-DURAxal 42
Probenmaterial: Aluminiumbleche, pulverbeschichtet
Materialart: Pulverlack auf Basis gesättigter Polyesterharze
Herstellungsart: beschichtet
Gesamtdicke: 90 – 128 C +/- 10% auf 2 mm Aluminiumblech
Gesamtflächengewicht: -
Farbe: schwarz, weiss, braun
Flammschutzmittel: ohne
Vorgesehener Einsatzbereich: Pulverbeschichtung von Fassadenelementen in der Architektur.

Probe Nr.	Serie / Aufbau	Decklack	Dichte Decklack [g/cm ³]	Schichtdicken Primer µm	Schichtdicken Top-Coat µm	Gesamtschichtdicke im Mittel µm	Flächengewicht min [kg/m ²]	Flächengewicht max [kg/m ²]
9	Serie 42 aktualisiert	4201A90050L10	1,4763	-	90 - 110	100	0,133	0,163
3	Serie 42 aktualisiert	4201A90100L10	1,5603	-	90 - 110	100	0,14	0,172
14	Serie 42 aktualisiert	4201E81872L3F	1,5003	-	90 - 110	100	0,135	0,165
24		4201E81872L3F	1,5003	-	120-128	124	0,18	0,192

1.2 Bei der Probenvorbereitung durch die Warringtonfire Frankfurt GmbH festgestellte Werte:

Pulverbeschichtung auf Aluminiumplatte (2 mm)

Probe	Material / Platten Nr.:	Farbe:	Schichtdicke [µm]	Flächengewicht max. [kg/m ²]
1	4201A90100L10 / 3	weiß	90-110	0,172
2	4201A90050L10 / 9	schwarz	90-110	0,163
3	4201E81872L3F / 14	braun	90-110	0,165
4	4201E81872L3F / 24	braun	120-128	0,192
5	4201E81872L3F / 24	braun	120-128	0,192

Prüfanordnung: Farbige Vorderseite zum Brenner

Materialaufbau und Befestigung siehe Fotos:



Abb: Kante großer Probenflügel



Probenbefestigung

1.3 Herstellung und Vorbehandlung der Proben für die Versuche nach DIN EN 13823

Das Material wurde vom Hersteller zur Prüfung angeliefert und für die Prüfungen vorbereitet.

Die Prüfung erfolgte vollflächig.

Das Material wurde ohne Abstand zur Abschlussplatte analog zu DIN EN 13823, Punkt 4.4.10 (Calcium-Silikat) Rohdichte $800 \pm 150 \text{ kg/m}^3$, Dicke $12 \pm 3 \text{ mm}$) geprüft.

Vor der Prüfung wurden die Proben für mehr als 48h bis zur Gewichtskonstanz nach DIN EN 13238 konditioniert.

1.4 Herstellung und Vorbehandlung der Proben für die Versuche nach DIN EN ISO 1716

Die Probenauswahl erfolgte durch den Auftraggeber und das Material wurde zur Prüfung angeliefert.

Material: Decklack Serie 42	[kg/m ²] max.
4201A90050L10	0,163
4201A90100L10	0,172
4201E81872L3F	0,192

Material nach vorheriger Trocknung zur Prüfung zerkleinert (homogenisiert)

Vor der Prüfung wurde die Proben für mehr als 48h bis zur Gewichtskonstanz nach DIN EN 13238 konditioniert.

2. Prüfberichte und Prüfergebnisse

2.1 Prüfberichte

Name des Prüflabors	Auftraggeber	Zugrunde liegender Prüfbericht	Prüfverfahren
Warringtonfire Frankfurt GmbH	IGP Pulvertechnik AG	220770	DIN EN 13823 (SBI) DIN EN ISO 1716 (Bestimmung der Bruttoverbrennungswärme)

2.2 Prüfergebnisse

Prüfverfahren	Parameter / Klassen		Prüfergebnisse
			Mittelwert
DIN EN 13823 (SBI)	FIGRA _{0,2MJ} ≤ 120 [W/s] für Klasse A2 FIGRA _{0,2MJ} ≤ 120 [W/s] für Klasse B		80,28
	FIGRA _{0,4MJ} ≤ 250 [W/s] für Klasse C FIGRA _{0,4MJ} ≤ 750 [W/s] für Klasse D		32,05
	THR _{600s} [MJ] ≤ 7,5 MJ für Klasse A2 THR _{600s} [MJ] ≤ 7,5 MJ für Klasse B THR _{600s} [MJ] ≤ 15 MJ für Klasse C THR _{600s} [MJ] keine Anforderung für Klasse D		0,63
	SMOGRA-index ≤ 30 [m ² /s ²] für s1 SMOGRA-index ≤ 180 [m ² /s ²] für s2		5,65
	TSP _{600s} ≤ 50 [m ²] für s1 TSP _{600s} ≤ 200 [m ²] für s2		37,54
	LFS < Rand des Probekörpers für Klasse A2 LFS < Rand des Probekörpers für Klasse B LFS < Rand des Probekörpers für Klasse C		erfüllt
	kein brennendes Abtropfen/Abfallen innerhalb von 600s für Klasse d0		erfüllt
	DIN EN ISO 1716	PCS ≤ 3,0 MJ/kg ^a für Klasse A2 PCS ≤ 4,0 MJ/m ^{22b} für Klasse A2 PCS ≤ 4,0 MJ/m ^{22d} für Klasse A2 PCS ≤ 3,0 MJ/kg ^e für Klasse A2	Decklack 19,5742 MJ/kg max. = 3,7583 MJ/m ² max Aluminiumplatte: 0,0000 MJ/kg

Erläuterungen zu oben stehender Tabelle

Figra_{0,2MJ}: Wärmefreisetzungsrate unter Berücksichtigung des THR Schwellenwertes von 0,2MJ[W/s]

Figra_{0,4MJ}: Wärmefreisetzungsrate unter Berücksichtigung des THR Schwellenwertes von 0,4MJ[W/s]

THR_{600s}: gesamte freigesetzte Wärme während 600s[MJ]

SMOGRA: Rauchentwicklungsrate [m²/s²]

TSP_{600s}: gesamte freigesetzte Rauchmenge während 600s [m²]

LSF: seitliche Flammenausbreitung

PCS: Bruttoverbrennungswärme (Brennwert)

a: für homogene Bauprodukte und substantielle Bestandteile von nichthomogenen Bauprodukten.

b: für jeden äußeren nichtsubstantiellen Bestandteil von nicht homogenen Bauprodukten.

d: für jeden inneren nicht substantiellen Bestandteil von nicht homogenen Bauprodukten.

e: für das Produkt als Ganzes.

3 Klassifizierung und Anwendungsbereich

3.1 Referenz

Durchgeführt wurde die Klassifizierung unter Berücksichtigung der Abschnitte 11 der Norm DIN EN 13501-1.

3.2 Klassifizierung

Das geprüfte Material, wird in Bezug auf sein Brandverhalten und des Brennwertes in die Klasse **A2** eingereiht.
Bezüglich der Rauchentwicklung wird das geprüfte Material in die Klasse **s1** eingereiht.
Bezüglich des Abtropfverhaltens wird das geprüfte Material in die Klasse **d0** eingereiht.

Die Klassifizierung des geprüften Materiales lautet somit:

A2 – s1, d0

3.3 Anwendungsbereich

Die Klassifizierung gilt nur für die in Abschnitt 1 beschriebene Pulverbeschichtung, in den geprüften Farben, Schichtdicken und Flächengewichten, auf metallischen Untergründen der Baustoffklasse A2 s1 d0.

In der Klassifizierung sind auch dazwischenliegende Farben und Schichtdicken mit eingeschlossen

4 Einschränkung

Dieser Klassifizierungsbericht ersetzt keine evtl. erforderliche Typenzulassung oder Produktzertifizierung.

5 Entscheidungsregel und Messunsicherheit

Bei der Ermittlung der Ergebnisse werden die normativ festgelegten Prüfbedingungen und -grenzen nicht angepasst, um Unsicherheiten bei der Messung Rechnung zu tragen.
Die ermittelten Messunsicherheiten werden nicht mit den gemessenen Ergebnissen kombiniert, um die Übereinstimmung mit den Produkt-Spezifikationen zu bewerten.

Frankfurt, den 29.08.2022

 

P. Fischer / R. Berger
Verantwortlicher Prüfer



P. Scheinkönig
Prüfstellenleiter Bau-PVO

