

Durch die DAKKS GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren,  
die unter [www.mfpa-leipzig.de](http://www.mfpa-leipzig.de) eingesehen werden kann.

## Geschäftsbereich III – Baulicher Brandschutz

Geschäftsbereichsleiter: Dr.-Ing. Peter Nause

### Arbeitsgruppe 3.1 – Brandverhalten von Bauprodukten

# Klassifizierungsbericht

Bericht zur Klassifizierung des Brandverhaltens

KB 3.1/11-194-1

vom 27.06.2011 1. Ausfertigung

Auftraggeber: NOVELIS – Deutschland GmbH, Werk Göttingen  
Hannoversche Straße 1  
37075 Göttingen

Auftragssache: Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1:2010

Gegenstand: Novelis-Farbaluminium aus bandlackiertem Aluminium

Auftragsdatum: 24.06.2011

Bearbeiter: Dipl.-Phys. Günter Brinkmann

Dieser Klassifizierungsbericht umfaßt 4 Textseiten und eine Anlage.

Dieser Klassifizierungsbericht darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der MFPA Leipzig GmbH. Als rechtsverbindliche Form gilt die Schrifform mit Originalunterschriften und Originalstempel der Zeichnungsberechtigten.  
Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der MFPA Leipzig GmbH.

Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt  
für das Bauwesen Leipzig mbH  
Geschäftsführer: Prof. Dr.-Ing. Frank Dehn  
Sitz: Hans-Weigel-Straße 2b · D - 04319 Leipzig  
Telefon: +49 (0) 341/65 82-175  
Fax: +49 (0) 341/65 82-197  
E-Mail: [brinkmann@mfpa-leipzig.de](mailto:brinkmann@mfpa-leipzig.de)

Handelsregister: Amtsgericht Leipzig HRB 177 19  
Ust.-Nr.: DE 813200649  
Bankverbindung: Sparkasse Leipzig  
Kto.-Nr. 1100 560 781  
BLZ 860 555 92

## 1 Einzelheiten des klassifizierten Bauprodukts

### 1.1 Allgemeines

Bei dem zu klassifizierenden Bauprodukt handelt es sich um bandlackiertes Aluminiumblech, welches sichtseitig und rückseitig mit jeweils einer oder mehreren aufeinanderliegenden Farbbeschichtungen versehen ist.

Das Farbaluminium wird nach Angaben des Auftraggebers für die Bauprodukte Deckenpaneele, Rollladenstab Siding, Dachfenster Falzonal, FF2 Fassadenbekleidung und Signicolor Werbeschilder verwendet.

### 1.2 Beschreibung des Bauprodukts

Die bandlackierten Aluminiumbleche als Farbaluminium haben folgenden Aufbau und Zusammensetzung:

siehe Anlage 1 zu diesem Klassifizierungsbericht.

und werden in den in Abschnitt 2.1 dieses Klassifizierungsberichts aufgeführten Prüfberichten, welcher der Klassifizierung zugrunde liegen, vollständig beschrieben.

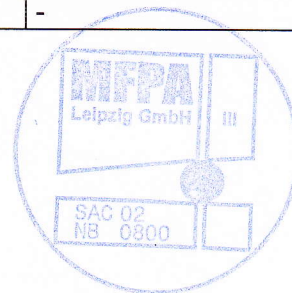
### 1.3 Aufbau der Proben für die Versuche nach DIN EN 13823

- NE-Breitpaneele Typ HS 400-04 (glatt) der Firma NE Deckensysteme GmbH, 45733 Oer-Erkenschwick, mit einer Breite der Paneele von 400 mm und mit Fugen einer Breite von 4 mm und mit einer Blechdicke der Paneele von 0,77 mm, angebracht auf einer NE-HZF - Unterkonstruktion aus 0,77 mm dickem bandlackiertem Novelis-Farbaluminium.

## 2 Prüfberichte und Prüfergebnisse, die der Klassifizierung zugrunde liegen

### 2.1 Prüfberichte

Name des Labors	Auftraggeber	Nummer des Prüfberichts	Prüfverfahren
MFPA Leipzig	Novelis Deutschland GmbH, Göttingen	PB III/B-05-274 vom 01.11.2005	DIN EN ISO 1716
MFPA Leipzig	Novelis Deutschland GmbH, Göttingen	PB III/B-05-166 vom 15.07.2005	DIN EN 13823
-	-	-	-



## 2.2 Prüfergebnisse nach DIN EN 13823

Prüfverfahren	Parameter	Anzahl der Versuche	Prüfergebnisse	
			stetige Parameter (Mittelwert)	Anforderung erfüllt (J/N)
EN 13823	Figra <sub>0,2 MJ</sub>	3	0	(-)
	Figra <sub>0,4 MJ</sub>	3	0	(-)
	LFS < Kante	3	(-)	J
	THR <sub>600s</sub> [MJ]	3	0,2	(-)
	Smogra [m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> ]	3	0	(-)
	TSP <sub>600s</sub> [m <sup>2</sup> ]	3	34	(-)
	Brennendes Abtropfen/Abfallen	3	(-)	kein brennendes Abtropfen/Abfallen

## 2.3 Prüfergebnisse nach DIN EN ISO 1716

Prüfverfahren	Parameter	Anzahl der Versuche	Prüfergebnisse		
			stetige Parameter (Mittelwert)	Anforderung erfüllt (J/N)	
EN ISO 1716	Aluminiumblech PCS [MJ/kg]: Grundlack als Teil des Decklacks	-	0	(-)	
	Aluminiumblech PCS [MJ/kg]: Klarlack als Teil des Decklacks	3	13,546	(-)	
	Aluminiumblech PCS [MJ/kg]: Decklack (Grundlack und Klarlack)	3	30,817	(-)	
	Aluminiumblech PCS [MJ/m <sup>2</sup> ): Rückseitenlack	3	0,842	(-)	
	Aluminiumblech PCS [MJ/kg): Rückseitenlack	3	24,068	(-)	
	Aluminiumblech PCS [MJ/m <sup>2</sup> ): Produkt als Ganzes	3	0,094	(-)	
	Aluminiumblech PCS [MJ/kg): Produkt als Ganzes	3	0,727	(-)	

## 3 Klassifizierung und Anwendungsbereich

### 3.1 Grundlage der Klassifizierung

Diese Klassifizierung wurde in Übereinstimmung mit den Abschnitten 11 und 14.1 der Norm DIN EN 13501-1:2010 durchgeführt.

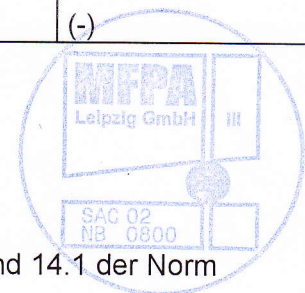
### 3.2 Klassifizierung

Die bandlackierten Aluminiumbleche als Farbaluminium werden in Bezug auf ihr Brandverhalten klassifiziert:

A1

Die zusätzliche Klassifizierung in Bezug auf die Rauchentwicklung ist:

--



Die zusätzliche Klassifizierung in Bezug auf das brennende Abtropfen/Abfallen ist: --

Das Format der Klassifizierung des Brandverhaltens der Bauprodukte ist:

Brandverhalten		Rauchentwicklung		brennendes Abtropfen/Abfallen	
A1	-	--	--	--	--

d. h. A1

### 3.3 Anwendungsgebiet

Die Klassifizierung in Abschnitt 3.2 gilt nur für die im Abschnitt 1 beschriebenen Bauprodukte und ist für die folgenden Endanwendungsbedingungen gültig:

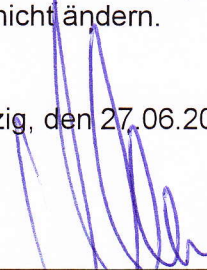
- Bandlackierte Aluminiumbleche als Farbaluminium mit einer Dicke von mindestens 0,43 mm und mit den Farbbeschichtungen nach Anlage 1 zu diesem Klassifizierungsbericht.
- Die bandlackierten Aluminiumbleche dürfen nicht mit anderen flächigen Baustoffen hinterlegt werden und müssen im Abstand von mindestens 25 mm zu anderen nichtbrennbaren Baustoffen angeordnet werden.
- Die bandlackierten Aluminiumbleche dürfen für abgehängte Deckensysteme mit Unterkonstruktionen aus bandlackiertem Aluminium der Novelis Deutschland GmbH verwendet werden als geschlossene Decklagen und als Decklagen mit Fugen bis 40 mm Fugenbreite.

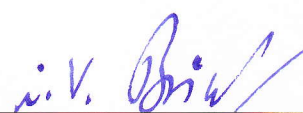
## 4 Einschränkungen

### 4 Einschränkungen

- 4.1 In Verbindung mit anderen Baustoffen, insbesondere Dämmstoffen oder Untergründen oder anderen Rohdichtebereichen als in Abschnitt 3.3 angegeben kann das Brandverhalten so ungünstig beeinflusst werden, daß die Klassifizierung in Abschnitt 3.2 nicht mehr gilt. Das Brandverhalten in Verbindung mit anderen Baustoffen oder Untergründen oder bei anderen Rohdichtebereichen ist gesondert nachzuweisen. Wird das Bauprodukt mit brennbaren Schichten versehen, ist das Brandverhalten dieses Verbundes gesondert nachzuweisen.
- 4.2 Dieser Klassifizierungsbericht ist keine Typzulassung oder Produktzertifizierung und ersetzt nicht einen gegebenenfalls erforderlichen bauaufsichtlichen Nachweis nach deutschem Baurecht (Landesbauordnung).
- 4.3 Dieser Klassifizierungsbericht ist gültig, solange sich die Produktzusammensetzung bzw. der Produktaufbau, die Ausgangsmaterialien oder der Produktionsprozeß und die Baubestimmungen nicht ändern.

Leipzig, den 27.06.2011

  
\_\_\_\_\_  
Dr.-Ing. P. Nause  
Geschäftsbereichsleiter

  
\_\_\_\_\_  
Dipl.-Phys. I. Kotthoff  
Prüfstellenleiter





MIPA Leipzig GmbH  
Baulicher Brandschutz

Klassifizierungsbericht  
KB 3. 1/11-194-1

Anlage 1

Lackierte Aluminiumbleche als Farbaluminium

Anwendungsbereich Produkt	Lacktyp	Farbton	Farbnummer	Daten- blatt BS	Lack	Farbnummer	Schichtdicke [µm ]	Gesamt- schicht- dicke [µm]	Spezifisches Gewicht trocken [g/cm³]	Lackmenge [g/m²]	Gesamt- lackmenge [g/m²]
Deckenpaneelle	Polyester	federweiß	19A7-08	3834	Grundlack	1999-60	8	28	1,82	14,56	53,76
							20		1,96	39,2	
							3	28+3	1,27	3,81	54+4
Rolladenstab, Siding, Ceiling	SP80	Seidenweiß	1999-30	5706	Grundlack	1999-60	13	28	1,84	23,92	40,72
							15		1,12	16,8	
							3	28+3	1,3	3,9	41+4
Velux-Fenster, Falzonal, 2-Schicht	PVdF	giebelgrau	1704-35	5786	Primer	1704-20	7	24	1,56	10,92	41,86
							17		1,82	30,94	
							3	24+3	1,2	3,6	42+4
FF2 Fassaden 4-Schicht-metallic	PVdF	Kristallsilber	2945-40	071X	Primergrau	17B7-08	5	34	2,86	14,3	57,1
							5		1,12	5,6	
							11		1,55	17,05	
							13		1,55	20,15	
					Rück- seitenlack	2916-25	6	34+6	1,2	7,2	57+8
Signicolor Werbeschilder	Polyurethan	eisgelb	11F8-80	5255	Primer	19D1-60	6	24	1,58	9,48	40,44
							18		1,72	30,96	
							3	24+3	1,13	3,39	41+4