

## Prüfbericht

### Test report

-----

## Alesta® Primer EE, EP, ZF, QP, IE Alesta® SD, AE, IE, AG, AQ, AP, PU, IF

<b>Berichtsnummer</b> <i>Report no.</i>	8119226891-10ca, APS4-Mow/Lov			
<b>Bearbeiter</b> <i>Person responsible</i>	Lovrenčić			
<b>Auftraggeber</b> <i>Customer</i>	Axalta Coating Systems Austria GmbH Mödlinger Strasse 15 2353 Guntramsdorf ÖSTERREICH			
<b>Inhalt des Auftrags</b> <i>Content of order</i>	Bericht über die brandtechnische Prüfung des Produktes „Alesta® Primer EE, EP, ZF, QP, IE Alesta® SD, AE, IE, AG, AQ, AP, PU, IF“ zur Bestimmung der seitlichen Flammenausbreitung in vertikaler Anordnung  <i>Report on a fire technical test of the product "Alesta® Primer EE, EP, ZF, QP, IE Alesta® SD, AE, IE, AG, AQ, AP, PU, IF" for assessing the lateral spread of flame in vertical configuration</i>			
<b>Prüfungsgrundlage</b> <i>Test method</i>	ISO 5658-2+AMD1:2011-11 und / and DIN EN 45545-2:2016-02			
<b>Auftrag vom</b> <i>Date of order</i>	<b>Probeneingang</b> <i>Specimen receipt</i>	<b>Prüftermin</b> <i>Date of test</i>	<b>Berichtsdatum</b> <i>Date of report</i>	<b>Geltungsdauer</b> <i>Period of validity</i>
03.05.2021	10.05.2021	27.05.2021	15.06.2021	unbegrenzt <i>unlimited</i>

<b>INHALTSVERZEICHNIS / INDEX</b>	<b>SEITE / PAGE</b>
<b>1 AUFTRAGGEBER / CUSTOMER .....</b>	<b>3</b>
<b>2 ANGABEN ZUM PROBEKÖRPER / SPECIMEN INDICATIONS.....</b>	<b>3</b>
<b>3 PRÜFVERFAHREN / TEST METHOD .....</b>	<b>4</b>
3.1    PROBENNAHME / SAMPLING .....	4
3.2    PROBENVORBEREITUNG / SPECIMEN PREPARATION .....	5
3.3    KLIMATISIERUNG / CONDITIONING .....	5
3.4    DURCHFÜHRUNG / EXECUTION .....	5
<b>4 BEOBACHTUNGEN / OBSERVATIONS .....</b>	<b>6</b>
<b>5 ERGEBNISSE / RESULTS.....</b>	<b>7</b>
<b>6 FAZIT / CONCLUSION .....</b>	<b>9</b>
<b>ANLAGE / APPENDIX 1: BILDDOKUMENTATION / PHOTO DOCUMENTATION</b>	

## DMT GmbH & Co. KG

DMT-Prüflaboratorium für Brandschutz - Prüfstelle für Brandschutz  
DMT-Test Laboratory for Fire Protection - Test Body for Fire Protection  
8119226891-10ca APS4-Mow/Lov  
15.06.2021



### 1 Auftraggeber / Customer

Axalta Coating Systems Austria GmbH  
Mödlinger Strasse 15  
2353 Guntramsdorf  
ÖSTERREICH

### 2 Angaben zum Probekörper / Specimen indications

Hersteller und Herstellungsort <i>Manufacturer and place</i>	:	Axalta Coating Systems France S.A.S. 108 Impasse de la Croix Meysant 42600 Savigneux FRANKREICH	
Markenname / Typenbezeichnung <i>Trade name / type designation</i>	:	Ales- ta® Primer EE, EP, ZF, QP, IE Alesta® SD, AE, IE, AG, AQ, AP, PU, IF	
Probekörperaufbau  <i>Specimen assembly</i>	:	2-Schichtaufbau: Primer, grau Decklack RAL 7004 auf 1,0 mm ALU Gesamtschichtstärke 160 µm  <i>2-coating assembly</i> <i>Primer, grey</i> <i>Top-coat lacquer RAL 7004 on 1,0 mm ALU</i> <i>Total thickness 160 µm</i>	
Zu prüfende Seite <i>Side to be tested</i>	:	Beschichtete Seite <i>Coating side</i>	
Farbe <i>Colour</i>	:	grau (RAL 7004) <i>grey (RAL 7004)</i>	
Probekörperanzahl <i>Number of specimens</i>	:	3	
Probekörpergröße (L x B) <i>Dimension (l x w)</i>	[mm] :	nominell <i>nominal</i> 798 x 153	ermittelt <i>determined</i> 798 x 153

## DMT GmbH & Co. KG

DMT-Prüflaboratorium für Brandschutz - Prüfstelle für Brandschutz  
DMT-Test Laboratory for Fire Protection - Test Body for Fire Protection  
8119226891-10ca APS4-Mow/Lov  
15.06.2021



Stärke ohne Trägermaterial	[ $\mu\text{m}$ ]	:	$160 \pm 20$	155
<i>Thickness without substrate</i>				
Stärke mit Trägermaterial	[mm]	:	$1,16 \pm 0,02$	1,16
<i>Thickness with substrate</i>				
Gewicht mit Trägermaterial	[g]	:	-	331,0
<i>Weight with substrate</i>				
Flächengewicht ohne Trägermaterial	[ $\text{g}/\text{m}^2$ ]	:	$248 \pm 30$	-
<i>Area density without substrate</i>				
Flächengewicht mit Trägermaterial	[ $\text{g}/\text{m}^2$ ]	:	-	2711,3
<i>Area density with substrate</i>				
Dichte ohne Trägermaterial	[ $\text{kg}/\text{m}^3$ ]	:	$1550 \pm 50$	-
<i>Density without substrate</i>				
Dichte mit Trägermaterial	[ $\text{kg}/\text{m}^3$ ]	:	-	2399,1
<i>Density with substrate</i>				

### **3 Prüfverfahren** **/ Test method**

#### **3.1 Probennahme** **/ Sampling**

Die Probennahme wurde durch keinen Mitarbeiter der DMT – Prüfstelle für Brandschutz durchgeführt. Die für die Brandprüfung verwandten Probekörper wurden im originalen Aufbau vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt. Nach Angaben des Auftraggebers repräsentieren die Probekörper das verwendete Produkt in der Endanwendung.

*The sample-taking was not carried out by any employee of DMT – Test Body for Fire Protection. The specimens for the fire test were provided by the customer in the original setup. The specimens represent the applied product in end-use applications, according to the customer's declaration.*

## **DMT GmbH & Co. KG**

DMT-Prüflaboratorium für Brandschutz - Prüfstelle für Brandschutz  
DMT-Test Laboratory for Fire Protection - Test Body for Fire Protection  
8119226891-10ca APS4-Mow/Lov  
15.06.2021



### **3.2 Probenvorbereitung** */ Specimen preparation*

Die Probekörpervorbereitung erfolgte gemäß DIN EN 45545-2:2016-02, Anhang D sowie ISO 5658-2:2006-09, Abschnitt 6.5.

*The specimen preparation was carried out according to DIN EN 45545-2:2016-02, Appendix D as well as ISO 5658-2:2006-09, section 6.5.*

### **3.3 Klimatisierung** */ Conditioning*

Vor der Prüfung wurden die Probekörper auf einen konstanten Feuchtigkeitsgehalt bei einer Raumtemperatur von  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$  und einer relativen Feuchte des Raumes von  $(50 \pm 5) \%$  über einen Zeitraum von mindestens 48 Stunden konditioniert.

*The specimens were conditioned to constant moisture content for at least 48 hours at a temperature of  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$  and a relative humidity of  $(50 \pm 5) \%$ .*

### **3.4 Durchführung** */ Execution*

Die Brandprüfung zur Bestimmung der seitlichen Flammenausbreitung wurde nach ISO 5658-2 in Verbindung mit DIN EN 45545-2 durchgeführt.

*The fire technical test for assessing the lateral spread of flame was conducted according to ISO 5658-2, in conjunction with DIN EN 45545-2.*

Es wurden drei Probekörper geprüft und die Ergebnisse ausgewertet. Die Prüfergebnisse der Probekörper sind der Tabelle 2 zu entnehmen.

*Three specimens were tested and the results were evaluated. The test results of the specimens are shown in chart 2.*

**4 Beobachtungen**  
**/ Observations**

Tabelle 1: Beobachtungen während der Prüfung

Chart 1: Observations during the test

<b>Probe</b> <i>Specimen</i>	<b>Zeit [s]</b> <i>Time [s]</i>	<b>Beobachtungen</b> <i>Observations</i>
<b>1</b>	20	beginnende Rauchentwicklung <i>starting smoke production</i>
<b>2</b>	19	beginnende Rauchentwicklung / Blasenbildung an der Oberfläche <i>starting smoke production / vesication on surface</i>
<b>3</b>	18	beginnende Rauchentwicklung / Blasenbildung an der Oberfläche <i>starting smoke production / vesication on surface</i>

**5 Ergebnisse**  
**/Results**

Tabelle 2: Prüfergebnisse der Probekörper

Chart 2: Test results of the specimens

<b>Probe</b> <i>Specimen</i>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>Ø</b>
<b>Versuchsdauer [s]</b> <i>Duration of test</i>	807	815	721	<b>781</b>
<b>Entzündung nach [s]</b> <i>Ignition after</i>	36	36	33	<b>35</b>
<b>Flamme erloschen</b> <i>Flame extinguished</i>	ja yes	ja yes	ja yes	
<b>Flamme erloschen nach [s]</b> <i>Flame extinguished after</i>	208	215	121	<b>181</b>
<b>Flammenfortschritt [mm]</b> <i>Spread of flame</i>	350	380	250	<b>327</b>
<b>Q<sub>sb</sub> [MJ/m<sup>2</sup>]</b>	2,9	3,0	2,3	<b>2,7</b>
<b>CFE [kW/m<sup>2</sup>]</b>	23,9	20,4	36,2	<b>26,8</b>

Tabelle 3: Flammenfortschritt – Zeitreihe

Chart 3: Spread of flame – time series

Probe <i>Specimen</i>	1	2	3
50 mm	38	38	39
100 mm	42	44	43
150 mm	49	52	48
200 mm	55	68	55
250 mm	91	88	66
300 mm	125	115	77
350 mm	175	135	-
400 mm	-	-	-
450 mm	-	-	-
500 mm	-	-	-
550 mm	-	-	-
600 mm	-	-	-
650 mm	-	-	-
700 mm	-	-	-
750 mm	-	-	-



## DMT GmbH & Co. KG

DMT-Prüflaboratorium für Brandschutz - Prüfstelle für Brandschutz  
DMT-Test Laboratory for Fire Protection - Test Body for Fire Protection  
8119226891-10ca APS4-Mow/Lov  
15.06.2021



### 6 Fazit / Conclusion

Das Produkt

**Alesta® Primer EE, EP, ZF, QP, IE**  
**Alesta® SD, AE, IE, AG, AQ, AP, PU, IF**

erreichte bei der Untersuchung der seitlichen Flammenausbreitung nach ISO 5658-2 i.V.m. DIN EN 45545-2 folgendes Ergebnis in der Beurteilungsgröße:

**CFE = 26,8 kW/m<sup>2</sup>**

*The product*

**Alesta® Primer EE, EP, ZF, QP, IE**  
**Alesta® SD, AE, IE, AG, AQ, AP, PU, IF**

*obtained the following result in the evaluation criterion during the analysis of the lateral spread of flame according to ISO 5658-2 in conjunction with DIN EN 45545-2:*

**CFE = 26.8 kW/m<sup>2</sup>**

Dortmund, 15.06.2021

 _____ (Mowe) (Fachbereichsleiter (PrBS)) (unit manager (PrBS))		 _____ (Lovrenčić) (Prüftechniker) (testing technician)
--	---	--

### **Anmerkungen** **/ Notes**

Die Prüfergebnisse geben nur das Verhalten der Probekörper unter den besonderen Prüfbedingungen wieder. Sie stellen nicht die alleinigen Kriterien dar, die mögliche Brandgefahren hervorrufen können.

*The test results relate to the behaviour of the test specimens of a product under the particular conditions of the test; they are not intended to be the only criterion for assessing the potential fire hazard of the product in use.*

Der vorliegende Prüfbericht gilt nur für die untersuchten Prüfobjekte. Eine Übertragung auf andere Objekte ist nicht möglich.

*This test report is valid for the tested objects only. A transfer to other objects is not possible.*

## **DMT GmbH & Co. KG**

DMT-Prüflaboratorium für Brandschutz - Prüfstelle für Brandschutz  
*DMT-Test Laboratory for Fire Protection - Test Body for Fire Protection*  
8119226891-10ca APS4-Mow/Lov  
15.06.2021



Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiter verbreitet werden. Von diesem Prüfbericht wurde 1 Exemplar ausgehändigt. Eine Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der DMT GmbH & Co. KG, Prüfstelle für Brandschutz. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der DMT GmbH & Co. KG, Prüfstelle für Brandschutz. Im Zweifelsfall ist die deutsche Version dieses Berichts gültig.

*This report shall only be distributed completely and unchanged. The customer received 1 copy of this test report. Any publications need written approval by DMT GmbH & Co. KG, Test Body for Fire Protection. Extracts or abridgements are subjected to a written permission by DMT GmbH & Co. KG, Test Body for Fire Protection. In case of any doubts the German version of this report is valid.*

**DMT GmbH & Co. KG**

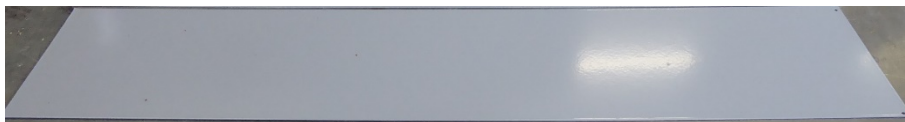
DMT-Prüflaboratorium für Brandschutz - Prüfstelle für Brandschutz  
DMT-Test Laboratory for Fire Protection - Test Body for Fire Protection  
8119226891-10ca APS4-Mow/Lov  
15.06.2021



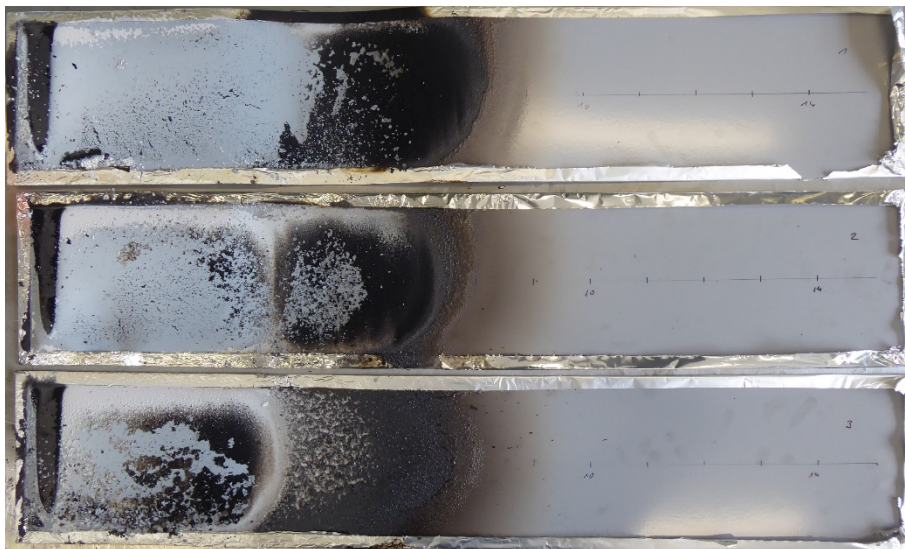
**Vor dem Versuch / Prior to test**



**Seitenansicht / Side view**



**Nach dem Versuch / After the test**



Bilddokumentation  
Photo documentation

Anlage 1  
Appendix 1

DMT GmbH & Co. KG  
DMT-Prüflaboratorium für Brandschutz - Prüfstelle für Brandschutz  
DMT-Test Laboratory for Fire Protection - Test Body for Fire Protection

Prüfbericht  
Test report  
8119226891-10ca  
15.06.2021