



PRÜFBERICHT

Prüfbericht-Nr.:	180162
Auftraggeber:	Dr. Demuth Derisol Lackfarben GmbH & Co. KG Frau Rullf Hillerser Straße 8 D – 37154 Northeim
Vertragsnummer/Datum:	- / 31.01.2018
Angebot Nr.:	-
Unteraufträge:	keine
Archivierung der Proben:	3 Monate
Prüfgegenstand:	beschichtete Prüfbleche „Variante 4“
Prüfziel:	Korrosionsprüfungen nach ISO/DIS (E) 12944-6; [2017] Korrosivitätskategorie C5 lang
Herkunft der Proben:	vom Auftraggeber angeliefert
Eingangsdatum der Proben:	05.02.2018
Beginn der Prüfung:	05.02.2018
Ende der Prüfung:	23.04.2018
Labor:	Anwendungstechnik
Prüfverfahren:	Gitterschnittprüfung nach DIN EN ISO 2409 Beständigkeit gegen Salzsprühnebel DIN EN ISO 9227 (NSS) Beständigkeit gegen Feuchtigkeit DIN EN ISO 6270-1
Seitenzahl:	5



1. Proben

Durch den Auftraggeber wurden beschichtete Prüfbleche mit folgendem Aufbau übergeben:

Substrat: Stahl
Oberflächenvorbereitung: Sa 2 ½ gestrahlt nach DIN EN ISO 12944-4
Beschichtungssystem:
Grundbeschichtung: 2K-DP Grund HD , TSD 120 µm
Deckbeschichtung: 2K-DC Lack 70ST, TSD 80 µm

Tabelle 1: Probenbezeichnung und Schichtdickenmessung vom Auftraggeber

Proben - Nr. Auftraggeber	Mittelwert [µm]	Standardabw. [µm]	Maximum [µm]	Minimum [µm]
V4.1	197	13,21	210	176
V4.2	185	5,52	190	174
V4.3	187	10,37	202	174
V4.4	195	6,7	200	184
V4.5	207	9,72	218	190
V4.6	205	11,31	218	184
V4.7	186	9,02	200	174
V4.8	186	14,56	202	160
V4.9	187	5,98	198	180



2. Durchführung der Korrosionsprüfungen gemäß ISO/DIS 12944-6, C5 lang, Prüfablauf 1

2.1. Ausgangshaftung

Prüfverfahren: Gitterschnitt nach DIN EN ISO 2409

Klebeband: Tesa 4122

Tabelle 2: Ergebnisse Ausgangshaftung

Probe	Gitterschnitt Soll: Gt ≤ 2
V4.7	Gt 1
V4.8	Gt 1
V4.9	Gt 1

2.2. Beständigkeit gegen Feuchtigkeit

Prüfverfahren: Beständigkeit gegen Feuchtigkeit Teil 1: Kontinuierliche Kondensation nach DIN EN ISO 6270-1

Prüfdauer: 720 h

Prüfumfang: Blasengrad nach DIN EN ISO 4628-2
Rostgrad nach DIN EN ISO 4628-3
Rißgrad nach DIN EN ISO 4628-4
Abblätterungsgrad nach DIN EN ISO 4628-5
Gitterschnitt nach DIN EN ISO 2409 nach 7d Rekonditionierung,
Klebeband: Tesa 4122

Tabelle 3: Ergebnisse nach 720 h Feuchtebelastung

Proben - Nr.	Blasengrad Soll: 0 (S0)	Rostgrad Soll: Ri 0	Abblättern Soll: 0 (S0)	Rißgrad Soll: 0 (S0)	Gitterschnitt Soll: Gt ≤ 2
V4.4	0 (S0)	Ri 0	0 (S0)	0 (S0)	Gt 1
V4.5	0 (S0)	Ri 0	0 (S0)	0 (S0)	Gt 1
V4.6	0 (S0)	Ri 0	0 (S0)	0 (S0)	Gt 1



2.3. Beständigkeit gegen Salzsprühnebel

Prüfverfahren: Bestimmung der Beständigkeit gegen Salzsprühnebel nach DIN EN ISO 9227 (NSS)

Prüfdauer: 1440 h

Ritzausführungen: 2,0 mm Ritz, Fräse

Prüfumfang: Blasengrad nach DIN EN ISO 4628-2
Rostgrad nach DIN EN ISO 4628-3
Rißgrad nach DIN EN ISO 4628-4
Abblätterungsgrad nach DIN EN ISO 4628-5
Enthaftung/Korrosion am Ritz nach DIN EN ISO 4628-8
Haftfestigkeit nach DIN EN ISO 4624 nach 7d Rekonditionierung,
Klebstoff: Pattex Ultra Gel Sekundenkleber

Tabelle 4a: Ergebnisse nach 1440 h Salzsprühtest

Proben - Nr.	Blasengrad Soll: 0 (S0)	Rostgrad Soll: Ri 0	Abblättern Soll: 0 (S0)	Rißgrad Soll: 0 (S0)	Enthaftung d [mm]	Korrosion c [mm] Soll: c ≤ 1,5 mm
V4.1	0 (S0)	Ri 0	0 (S0)	0 (S0)	d = 0,9 mm d _{max.} = 1,0 mm	c < 0,5mm
V4.2	0 (S0)	Ri 0	0 (S0)	0 (S0)	d = 0,6 mm d _{max.} = 1,0 mm	c < 0,5 mm
V4.3	0 (S0)	Ri 0	0 (S0)	0 (S0)	d = 0,5 mm d _{max.} = 1,0 mm	c < 0,5 mm

Tabelle 4b: Bestimmung der Haftung nach 1440 h Salzsprühtest

Probe	Gitterschnitt Soll: Gt ≤ 2
V4.1	Gt 1
V4.2	Gt 1
V4.3	Gt 1



3. Zusammenfassung

Der Beschichtungsaufbau 2K-DP Grund HD /2K-DC Lack 70ST erfüllt die Anforderungen gemäß der ISO/DIS (E) 12944-6, Korrosivitätskategorie C5, Schutzdauer: *lang*.

Magdeburg, den 23.04.2018

iLF Forschungs- und Entwicklungsgesellschaft Lacke und Farben mbH

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Dreyer'.

Dipl.-Chem. Cornelia Dreyer
Leiterin Labor Anwendungstechnik

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Döring'.

Dipl.-Chem. Katrin Döring
Stellv. Leiterin Labor Anwendungstechnik

Anmerkung:

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf die Prüfgegenstände.
Bei dem vorliegenden Prüfbericht handelt es sich um einen reduzierten Prüfbericht, der nicht alle von den verwendeten Normen geforderten Prüfbedingungen enthält.