



PRÜFBERICHT

Prüfbericht-Nr.:	180160
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 2“
Prüfziel:	Korrosionsprüfungen nach ISO/DIS (E) 12944-6; [2017] Korrosivitätskategorie C4 lang
Herkunft der Proben:	vom Auftraggeber angeliefert
Eingangsdatum der Proben:	05.02.2018
Beginn der Prüfung:	05.02.2018
Ende der Prüfung:	21.03.2018
Labor:	Anwendungstechnik
Prüfverfahren:	Gitterschnitt 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 Protec ZP, 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]
V2.1	204	6,53	212	194
V2.2	195	3,95	200	188
V2.3	189	9,65	202	178
V2.4	208	6,53	214	194
V2.5	210	11,28	226	198
V2.6	193	6,31	198	182
V2.7	203	6,8	212	194
V2.8	210	8,52	222	194
V2.9	196	7,66	206	186



2. Durchführung der Korrosionsprüfungen gemäß ISO/DIS 12944-6, C4 lang

2.1. Ausgangshaftung

Prüfverfahren: Gitterschnitt nach DIN EN ISO 2409

Klebeband: Tesa 4122

Tabelle 2: Ergebnisse Ausgangshaftung

Probe	Gitterschnitt Soll: Gt ≤ 2
V2.7	Gt 1
V2.8	Gt 1
V2.9	Gt 1

2.2. Beständigkeit gegen Feuchtigkeit

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

Prüfdauer: 480 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 240 h Feuchtebelastung

Proben - Nr.	Blasengrad Soll: 0 (S0)	Rostgrad Soll: Ri 0	Abblättern Soll: 0 (S0)	Rißgrad Soll: 0 (S0)	Gitterschnitt Soll: Gt ≤ 2
V2.4	0 (S0)	Ri 0	0 (S0)	0 (S0)	Gt 1
V2.5	0 (S0)	Ri 1	0 (S0)	0 (S0)	Gt 1
V2.6	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: 720 h
 Ritzausführungen: 2,0 mm Ritz, Fräse
 Prüfungsumfang: 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
 Enthftung/Korrosion am Ritz nach DIN EN ISO 4628-8
 Gitterschnitt nach DIN EN ISO 2409 nach 7d Rekonditionierung,
 Klebeband: Tesa 4122

Tabelle 5: Ergebnisse nach 720 h Salzsprühnebeltest

Proben - Nr.	Blasengrad Soll: 0 (S0)	Rostgrad Soll: Ri 0	Abblättern Soll: 0 (S0)	Rißgrad Soll: 0 (S0)	Enthftung d [mm]	Korrosion c [mm] Soll: c ≤ 1,5 mm
V2.1	0 (S0)	Ri 0	0 (S0)	0 (S0)	d < 0,6 mm d _{max.} = 1,5 mm	c < 0,5mm
V2.2	0 (S0)	Ri 0	0 (S0)	0 (S0)	d = 0,6 mm d _{max.} = 1,5 mm	c < 0,5 mm
V2.3	0 (S0)	Ri 0	0 (S0)	0 (S0)	d < 0,8 mm d _{max.} = 1,5 mm	c < 0,5 mm

Tabelle 6: Bestimmung der Haftung nach 720 h Salzsprühnebeltest

Proben - Nr.	Gitterschnitt Soll: Gt ≤ 2
V2.1	Gt 1, Gt 2
V2.2	Gt 1
V2.3	Gt 1, Gt 2



3. Zusammenfassung

Der Beschichtungsaufbau 2K-DP Protec ZP /2K-DC Lack 70ST erfüllt die Anforderungen gemäß der ISO/DIS (E) 12944-6, Korrosivitätskategorie C4 (Schutzdauer: *lang*).

Magdeburg, den 22.03.2018

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 'M. Witter'.

Dipl.-Ing. (FH) Markus Witter
stellv. Leiter 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.