



Dieser Bericht ist elektronisch abgefasst und verteilt worden. Rechtliche Gültigkeit besitzt ausschließlich das Original des Berichtes auf Papier.

Prüfbericht

P 5242-2

Prüfauftrag:

**Prüfung des Isolationswiderstandes
gemäß der Norm DIN VDE 0100-610
am Bodenbeschichtungsaufbau**

**Disboxid 961 EP Grund
Disboxid 464 EP-Decksiegel
Disbopox 971 ESD-Rollschicht**

Auftraggeber:

**Caparol Farben Lacke Bautenschutz GmbH
Roßdörfer Straße 50
64372 Ober-Ramstadt**

Bearbeiter:

**J. Magner
Dipl.-Ing. O. Ehrental**

Datum des Prüfberichtes:

17.12.2007

Dieser Prüfbericht umfasst:

5 Seiten

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

1	VORGANG	3
2	PROBENEINGANG	3
3	PRÜFUNG DES ISOLATIONSWIDERSTANDES	4
4	ZUSAMMENFASSUNG.....	5

1 VORGANG

Das Polymer Institut wurde von der Caparol Farben Lacke Bautenschutz GmbH, Ober-Ramstadt, beauftragt, die Prüfung des Isolationswiderstandes an einer Probe des Bodenbeschichtungsaufbaus

Disboxid 961 EP Grund
Disboxid 464 EP-Decksiegel
Disbopox 971 ESD-Rollschicht

hinsichtlich der Norm

DIN VDE 0100-610

durchzuführen.

2 PROBENEINGANG

Der nachfolgend beschriebene Probekörper wurde am 27.09.2007 im Polymer Institut angeliefert.

Gemäß Angaben des Auftraggebers wurde auf eine Holzleimplatte (ca. 100 x 50 cm²) folgender Aufbau appliziert.

Tabelle 1: Aufbau

Arbeitsgang	Stoff	Verbrauch [g/m ²]
Grundierung	Disboxid 961 EP-Grund	300
Verlaufmörtel	Disboxid 464 EP-Decksiegel	3300
Leitband	Kupferlitze ¹⁾	-
Versiegelung	Disbopox 971 ESD-Rollschicht	400

¹⁾ selbstklebendes Kupferleitband zur Erdung (Breite ca. 10 mm)

Weitere Angaben zum Beschichtungsaufbau liegen dem Polymer Institut nicht vor.

Im Folgenden werden die Messergebnisse dokumentiert, die an einem Probekörper mit o. a. Beschichtungssystem ermittelt worden sind.

Die Probekörper lagerten, soweit nichts anderes angegeben, bis zur Prüfung im Normalklima DIN 50014-23/50-2.

3 PRÜFUNG DES ISOLATIONSWIDERSTANDES

Der *Isolationswiderstand* Z_x wurde mit einer Messeinrichtung gemäß DIN VDE 0100-610 „Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 610: Prüfungen – Erstprüfungen; Ausgabe 4. 2004“ Anhang A mit folgenden Parametern durchgeführt.

Messgerät: NORMA-Isolationsmesser UNILAP ISO X

Messspannung: a) 40 V / 50 Hz (AC)
b) 500 V (DC)
a) 1000 V (DC)

Elektrode: Dreifußelektrode nach o. g. Norm auf angefeuchtetem Vlies,
Belastung ca. 750 N

Gegenelektrode: Kupferlitze

Die folgende Tabelle 2 gibt die Messergebnisse wieder.

Tabelle 2: *Isolationswiderstand* Z_x

Messspannung	Einzelwerte Z_x [M Ω]	Mittelwert Z_x [M Ω]
40 V / 50 Hz (AC)	4,2 ; 4,5 ; 4,8 ; 4,1 ; 4,1	4,3
100 V (DC)	12,9 ; 19,4 ; 6,8 ; 9,8 ; 15,8	12,9
1000 V (DC)	12,7 ; 9,7 ; 15,7 ; 19,3 ; 6,5	12,8

4 ZUSAMMENFASSUNG

Im Auftrag der Caparol Farben Lacke Bautenschutz GmbH, Ober-Ramstadt, wurde im Polymer Institut der Isolationswiderstand gemäß DIN VDE 100-610 an einer Probe des Bodenbeschichtungsaufbaus

Disboxid 961 EP Grund
Disboxid 464 EP-Decksiegel
Disbopox 971 ESD-Rollschicht

bestimmt.

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse der Anforderungen der DIN VDE 100-410 „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V, Teil 4: Schutzmaßnahmen, Ausgabe 1.1997“ gegenübergestellt.

Tabelle 3: Zusammenfassung Ergebnisse und Anforderungen

Prüfung	Ergebnisse	Anforderungen	Anforderung erfüllt?
Isolationswiderstand Z_x [M Ω]	AC 40 V / 50 Hz : 4,3	$\geq 0,05$	ja
	DC 500 V : 12,9		
	DC 1000 V : 12,8	$\geq 0,1$	

Flörsheim-Wicker, 17.12.2007

Der Prüfstellenleiter



J. Magner



Der Sachbearbeiter



Dipl.-Ing. (FH) O. Ehrenthal