



**Bundesanstalt für
Materialforschung
und -prüfung**



Prüfbericht

Abteilung VI
Funktion von
PolymerenAktenzeichen: VI.11/4874/04
Ausfertigung: 1 von 2

Inhalt: Prüfung an einem Musterstück des Absaugsystems (ALSIDENT SYSTEM 100) auf elektrostatisch leitendes Verhalten (Oberflächenwiderstand, Ableitwiderstand) zur Verlängerung der Gültigkeit des Prüfungszeugnisses VI.11/4442/99 vom 15. September 1999

Grundlage: DIN VDE 0303 Teil 30 (DIN IEC 93),
DIN IEC 61340-4-1

Auftraggeber: ALSIDENT SYSTEM A/S
Finlandsvej 10
8450 Hammel
Dänemark

Auftrag vom: 2004-08-18
Zeichen: Herr Elming
Eingang des Auftrags: 2004-08-18

Versuchsmaterial: ein Rohrteil des Absaugsystems
„ALSIDENT SYSTEM 100“
Durchmesser: 100 mm, Länge: 520 mm

Eingegangen am: 2004-08-23

Probenahme: Das Versuchsmaterial wurde nicht amtlich entnommen, sondern vom Auftraggeber eingesandt.

Verwendung des restlichen Versuchsmaterial: Das Versuchsmaterial wird drei Monate aufbewahrt.

Gesamtseitenzahl: 3
Zahl der Anlagen: -

Verteiler: Ausfertigung 1: Auftraggeber
Ausfertigung 2: BAM VI.11

PRÜFBERICHT



Versuchsdurchführung und Ergebnisse

Der Oberflächenwiderstand und die Ableitfähigkeit wurden mit einem Ohmmeter (Keithley Modell 2000) gemessen. Die Messspannung betrug 3,5 V.



Rohrteil „ALSIDENT 100“

1. Bestimmung des Oberflächenwiderstandes

Zur Bestimmung des Oberflächenwiderstandes wurde das Rohrteil mit Alkohol gereinigt und mit Elektroden aus Leitsilber (haftende Strichelektroden: Länge 25 mm, Breite 1,5 mm, Abstand 2 mm) versehen und 48 Stunden im Normalklima 23/50-2 DIN 50 014 gelagert.

Die Leitsilberelektroden wurden wie folgt am Rohrteil des Absaugsystems angebracht (siehe Foto):

- 3 Elektrodenpaare außen am Rohr
- 2 Elektrodenpaare innen, je an den Rohrenden

Die Ergebnisse sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Tabelle 1: Oberflächenwiderstand

Anordnung der Messpunkte am Rohrteil	außen			innen	
	a1	a2	a3	i1	i2
Oberflächenwiderstand [Ω]	270	610	550	28	30

2. Bestimmung des Ableitwiderstandes

Der Ableitwiderstand wurde unter den gleichen Klimabedingungen zwischen den einzelnen äußeren Elektroden a1 bis a3 und einer innen liegenden Elektrode i1 bzw. i2 des Rohrteils bestimmt. Es wurden Werte zwischen 334 Ω und 550 Ω gemessen. Bei der Messung des Ableitwiderstandes zwischen den innen liegenden Elektroden i1 und i2 am Rohrteil ergab sich ein Wert von 560 Ω .

Zusammenfassung

Die Messungen des Oberflächenwiderstands und des Ableitwiderstands an einem Musterstück des Absaugsystems „ALSIDENT SYSTEM 100“ bestätigten, dass sich das Material elektrostatisch leitend verhält.

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
12200 Berlin, 2004-09-24

im Auftrag



Dr. J. Kelm
Fachgruppe VI.1
Beständigkeit von
Polymerwerkstoffen



im Auftrag



Dr. W. Stark
Laboratorium VI.11
Technische Elastomere und
Referenzmaterialien