

# Messprotokoll

Zeitstempel: 20.11.04

Messdatum, -uhrzeit

10.11.04

04.11.21

Messgeräte

Agilent-E4980A, Plattenmesszelle

Messeinstellungen (Frequenzbereich, Anzahl an Messwiederholungen, Anzahl an Messwerten, Anregungsamplitude)

20 Hz bis 1MHz, 20, 201, 1V

## 1. Dokumentation des Bodens

Quelle

Inzelsberger

Mittlere Korngröße

0.2 mm

Art

Quarzsand

Zustand

neu

## 2. Dokumentation des Boden-Nitrat-Gemisches

Trockenzeit

Beginn

Ende

Trockenzeit in h

Ausgleichzeit

Beginn

10:00 06.11

Ende

12:00 04.11

Ausgleichzeit in h

24h

Eingefüllte Masse in Messzelle in g

247.5

Messvolumen in cm<sup>3</sup>

225

Schüttdichte in g/cm<sup>3</sup>

1.1

Volumetrisch Feuchteanteil in % (erwünscht)

10

Masse Feuchteanteil in % (erwünscht)

10

Luft Anteil in %

N-Konz.

0

2

4

6

8

10

Trockene Masse  
des Formstoffs in g

486.8

478.7

486.1

491.2

487.94

480.52

Eingefülltes  
Wasser in mL

48.7

47.8  
~~48.6~~

48.6  
~~48.1~~

48.1  
~~48.8~~

48.8

48.1

Masse der nassen

Mischung

535.54

526.6

534.7

540.3

536.7

528.6

Messuhrzeit

09:51:09

10:22:50

10:52:58

11:21:52

11:50:03

12:18:28

Temperatur / °C

24

25.24

25.7

26

26.4

26.4

C<sub>p</sub>

/hF

0.697

0.903

1.41

2.01

2.48

3.0

## Sonstige Bemerkungen

Probe  $m_s = 495$ ,  $m_w = 49.5$ ,  $m_{ges} = 544.5 + 3.7 = 548.2$  g

### 3. Trocken im Ofen von Heraeus, Waage: KERN-PCB, bei 105 °C

N-Konz.	0	2	4	6	8	10
Vor der Impedanz Messung						
Schale Nr.	4	A	B	K	7	9
Schale Masse	34.21	46.43	65.21	72.17	30.90	32.32
Masse der nassen Mischung	38.52	53.38	53.18	60.07	30.70	41.80
Trockenzeit Beginn	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
Trockenzeit Ende	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
Trockenzeit	24h	24h	24h	24h	24h	24
Auswaage	68.27	95.07	113.73	128.87	59.01	70.72
Masse der trocken Mischung	39.06	48.64	48.52	56.7	28.4	38.4
Feuchtigkeit	9.9%	9.7%	9.6%	9.5%	9.2%	8.9%
Vor der Impedanz Messung						
Nach						
Schale Nr.	8	2	E	B	1	C
Schale Masse	32.45	32.87	48.33	33.58	32.56	32.12
Masse der nassen Gemisch	44.33	28.79	38.73	41.73	31.02	33.29
Trockenzeit Beginn	11:00	11:00	12:00	12:00	13:00	13:00
Trockenzeit Ende	18:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
Trockenzeit	23h	23h	22h	22h	21h	21h
Auswaage	72.86	58.83	83.50	71.58	60.76	62.59
Masse der trocken Mischung	40.41	26.06	36.17	38	28.2	30.67
Feuchtigkeit	9.7%	10.5%	10.1%	9.8%	10%	8.3%
Sonstige Bemerkungen:						

### Sonstige Bemerkungen