

# Qualitätsprüfungszeugnis

**Produktbezeichnung: Glaselektrode (pH/CO<sub>2</sub>)**

**Ident.-Nr.: YA0943**

**Batchnummer: 30087287**

## Prüfmerkmale und Sollwerte

### 1. Masshaltigkeit (Grenzrachenlehre)

Aussendurchmesser inkl. Grösst u. Kleinst- $\phi$   
Aussendurchmesser im Bereich Membrankuppe

### 2. Sichtprüfung

Luftblase frei beweglich  
Abstand Innenleiter zu Membran  
Länge Glasteil  
Gesamtlänge

### 3. Sichtprüfung (Mikroskop 10 -fach, waagrecht)

Beim Innenpuffer sind mit blossen Auge keine Fremdkörper sichtbar  
Glasschaft frei von Rissen  
Platinrohreinschmelzung dicht bzw. ohne Riss  
Platinrohrquetschung dicht bzw. ohne Riss (keine KCl-Ausblühungen)

### 4. Sichtprüfung (Mikroskop 10 -fach, senkrecht)

Übergang Membran-Schaftglas-Anschmelzung frei von Blasen  
Innere Membranzone frei von Blasen  
Membranoberfläche riefenfrei  
Membranoberfläche frei von Einschlüssen oder Rissen

### 5. Membranform

Radius  
Kantenverrundung

### 6. Membranwiderstand

Membranwiderstand (Teraohmmeter, 10V, 10<sup>9</sup> $\Omega$ )

### 7. Messwerte

Elektrode 1  
Elektrode 2  
Elektrode 3  
Elektrode 4  
Elektrode 5  
Elektrode 6

## Prüfergebnis

(2,10  $\pm$  0,1 mm)   
(2,05  $\pm$  0,1 mm)

(2 bis 4 mm)   
(16,5  $\pm$  0,3 mm)   
(19,7  $\pm$  0,2 mm)

(R 2,5  $\pm$  0,25 mm)   
(Kantenverrundung  $\leq$  0,1 mm)

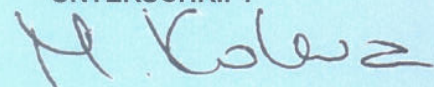
(0.1 bis 3.2 G $\Omega$  bei 25 °C)

Ansprechzeit 98%	Nullpunkt	Steigung
0	6.1 mV	179.7 mV
0	2.4 mV	179.7 mV
0	8 mV	180 mV
2	5.8 mV	179.3 mV
10	5.3 mV	179.9 mV
0	6.2 mV	179.9 mV

**Geprüfte Anzahl: 120**

**Urdorf, 20.12.2010**

**UNTERSCHRIFT**



Widerstandsmessung RD2.1 (52003353) und RD3.0 (52003357),  
 Faktor: 10<sup>10</sup> Ohm/10Volt

Prod.Auftr.Nr.: 30087287		Temperatur: 25°		Datum: 16.12.10		Visum: A	
1	2,7	51	2,7	101	1,8		
2	2,0	52	2,8	102	3,0		
3	2,1	53	3,2	103	1,7		
4	3,2	54	2,1	104	2,6		
5	2,5	55	2,7	105	2,7		
6	3,0	56	1,8	106	2,4		
7	3,2	57	2,0	107	3,1		
8	2,6	58	2,7	108	2,5		
9	1,9	59	2,2	109	2,1		
10	2,8	60	2,1	110	2,0		
11	1,9	61	2,6	111	2,8		
12	2,2	62	2,5	112	2,3		
13	2,8	63	1,9	113	2,9		
14	2,9	64	3,0	114	2,4		
15	2,6	65	2,6	115	1,9		
16	2,0	66	2,2	116	2,8		
17	2,6	67	2,3	117	2,1		
18	2,3	68	1,6	118	2,0		
19	2,4	69	1,5	119	1,5		
20	2,8	70	1,8	120	2,3		
21	2,3	71	3,0	121			
22	2,6	72	2,8	122			
23	3,2	73	2,6	123			
24	2,0	74	2,0	124			
25	2,4	75	3,0	125			
26	1,9	76	1,9	126			
27	1,5	77	2,8	127			
28	1,8	78	2,2	128			
29	2,6	79	2,6	129			
30	3,0	80	2,4	130			
31	2,6	81	1,7				Werte außer-
32	2,0	82	2,9				halb der Tol.
33	1,5	83	2,6				1
34	3,1	84	3,0				2
35	2,8	85	2,5				3
36	3,1	86	2,2				Ab 3 fehlerhaf-
37	2,8	87	1,7				ten Sensoren
38	2,6	88	2,5				(bei 120 Stück
39	2,0	89	2,3				) F&E hinzu-
40	2,7	90	1,9				ziehen.
41	1,9	91	2,5				
42	2,7	92	2,9				
43	2,6	93	2,1				
44	2,6	94	2,6				Auswertung:
45	2,2	95	1,8				
46	2,7	96	2,1				Einwandfrei
47	2,7	97	1,5				Stk:
48	1,5	98	2,8				120
49	2,6	99	1,7				Defekt Stk:
50	1,9	100	2,9				—

Lagerbewegun- gen:	Stk. Von Kanban von Auftrags-Nr..	30087287	Auslieferung Stk.: 120
	Stk. ans Kanban	120	Visum Prüfer: A
			Visum Vorgesetzter:

M. Glöckner