

### 3.1 Kalibrier- und Messmöglichkeiten

Die Kalibrier- und Messmöglichkeiten der Abteilung 3 basieren unmittelbar auf den **CMCs** (calibration and measurement capabilities) die in die Datenbank des BIPM (Bureau International des Poids et Mesures; <http://www.bipm.fr/>) hinterlegt sind. Bei Kalibrierungen, die sich auf diese Leistungen beziehen, wird im PTB-Kalibrierschein auf die CMC-Eintragung verwiesen.

In geringem Umfang werden außerhalb des CIPM MRA auch Kalibrierleistungen ohne CMC-Einträge in der BIPM Datenbank angeboten. Referenzmaterialien sind mit den Buchstaben **RM** gekennzeichnet.

\*In der Tabelle angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch die Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor  $k=2$  ergibt. Sie wurde gemäß dem „*Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM)*“ ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt dann im Regelfall mit einer Wahrscheinlichkeit von annähernd 95 % im zugeordneten Überdeckungsintervall.

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	*Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
1	3.22-1a	Massenanteil Kupfer in Monoelementlösung	Mass fraction of copper (as monoelemental solution)	$w_{Cu} = 0,1$ bis 2000 mg/kg	$(5 \text{ bis } 2) \cdot 10^{-3} w$	3.11 AA-2.1.1 AA-2.1.8 3-AA-02	ja RM
2	3.22-1c	Massenanteil Eisen in Monoelementlösung	Mass fraction of iron (as monoelemental solution)	$w_{Fe} = 0,1$ bis 2000 mg/kg	$(5 \text{ bis } 2) \cdot 10^{-3} w$	3.11 AA-2.1.1 AA-2.1.8 3-AA-02	ja RM

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 1 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
3	3.22-1b	Massenanteil Magnesium in Monoelementlösung	Mass fraction of magnesium (as monoelemental solution)	$w_{Mg} = 0,1 \text{ bis } 2000 \text{ mg/kg}$	$(5 \text{ bis } 2) \cdot 10^{-3} w$	3.11 AA-2.1.1 AA-2.1.8	ja
4	3.22-2	Massenanteil Aluminium in Monoelementlösung	Mass fraction of aluminium (as monoelemental solution)	$w_{Al} = 0,1 \text{ bis } 2000 \text{ mg/kg}$	$(5 \text{ bis } 2) \cdot 10^{-3} w$	3.11 AA-2.1.1 AA-2.1.8	ja
5	AC-L005	Massenanteil Blei in Monoelementlösung	Mass fraction of lead (as monoelemental solution)	$w_{Pb} = 0,1 \text{ bis } 2000 \text{ mg/kg}$	$(5 \text{ bis } 2) \cdot 10^{-3} w$	3.11 AA-2.1.1 AA-2.1.8 3-AA-02	ja RM
6	AC-L006	Massenanteil Gallium in Monoelementlösung	Mass fraction of gallium (as monoelemental solution)	$w_{Ga} = 0,1 \text{ bis } 2000 \text{ mg/kg}$	$(5 \text{ bis } 2) \cdot 10^{-3} w$	3.11 AA-2.1.1 AA-2.1.8 3-AA-02	ja RM
7	AC-L007	Massenanteil Zinn in Monoelementlösung	Mass fraction of tin (as monoelemental solution)	$w_{Sn} = 0,1 \text{ bis } 2000 \text{ mg/kg}$	$(5 \text{ bis } 2) \cdot 10^{-3} w$	3.11 AA-2.1.1 AA-2.1.8 3-AA-02	ja RM
8	AC-L008	Massenanteil Bismut in Monoelementlösung	Mass fraction of bismuth (as monoelemental solution)	$w_{Bi} = 0,1 \text{ bis } 2000 \text{ mg/kg}$	$(5 \text{ bis } 2) \cdot 10^{-3} w$	3.11 AA-2.1.1 AA-2.1.8 3-AA-02	ja RM

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 2 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
9	AC-L009	Massenanteil Kalium in Monoelementlösung	Mass fraction of potassium (as monoelemental solution)	$w_K = 0,1$ bis 2000 mg/kg	$(5 \text{ bis } 2) \cdot 10^{-3} w$	3.11 AA-2.1.1 AA-2.1.8 3-AA-02	ja RM
10	AC-L010	Massenanteil Natrium in Monoelementlösung	Mass fraction of sodium (as monoelemental solution)	$w_{Na} = 0,1$ bis 2000 mg/kg	$(5 \text{ bis } 2) \cdot 10^{-3} w$	3.11 AA-2.1.1 AA-2.1.8 3-AA-02	ja RM
11	AC-L011	Massenanteil Silicium in Monoelementlösung	Mass fraction of silicon (as monoelemental solution)	$w_{Si} = 0,1$ bis 2000 mg/kg	$(5 \text{ bis } 2) \cdot 10^{-3} w$	3.11 AA-2.1.1 AA-2.1.8 3-AA-02	ja RM
12	AC-L012	Massenanteil Nickel in Monoelementlösung	Mass fraction of nickel (as monoelemental solution)	$w_{Ni} = 0,1$ bis 2000 mg/kg	$(5 \text{ bis } 2) \cdot 10^{-3} w$	3.11 AA-2.1.1 AA-2.1.8	ja
13	AC-L013	Massenanteil Phosphat in Monoelementlösung	Mass fraction of phosphate (as monoelemental solution)	$w_{PO_4} = 1$ bis 2000 mg/kg	$(5 \text{ bis } 2) \cdot 10^{-3} w$	3.11 AA-2.1.1 AA-2.1.12	ja
14	AC-L014	Massenanteil Wolfram in Monoelementlösung	Mass fraction of tungsten (as monoelemental solution)	$w_W = 1$ bis 2000 mg/kg	$(5 \text{ bis } 2) \cdot 10^{-3} w$	3.11 AA-2.1.1 AA-2.1.8 3-AA-02	ja RM

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 3 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
15	3.22-6	Massenanteil Natrium in Blutserum	Mass fraction of sodium in Human serum	$w_{Na} = 2700 \text{ bis } 3200 \mu\text{g/g}$	$(6 \text{ bis } 4) \cdot 10^{-3} w$	3.11 AA-2.3.2 AA-2.3.3	ja
16	3.22-7	Massenanteil Kalium in Blutserum	Mass fraction of potassium in Human serum	$w_K = 130 \text{ bis } 240 \mu\text{g/g}$	$(9 \text{ bis } 7) \cdot 10^{-3} w$	3.11 AA-2.3.3 AA-2.3.7	ja
17	3.22-8	Massenanteil Lithium in Blutserum	Mass fraction of lithium in Human serum	$w_{Li} = 4 \text{ bis } 18 \mu\text{g/g}$	$(11 \text{ bis } 9) \cdot 10^{-3} w$	3.11 AA-2.3.3 AA-2.3.6	ja
18	3.22-9	Massenanteil Calcium in Blutserum	Mass fraction of calcium in Human serum	$w_{Ca} = 87 \text{ bis } 136 \mu\text{g/g}$	$(9 \text{ bis } 7) \cdot 10^{-3} w$	3.11 AA-2.3.3 AA-2.3.4	ja
19	3.22-10	Massenanteil Magnesium in Blutserum	Mass fraction of magnesium in Human serum	$w_{Mg} = 18 \text{ bis } 45 \mu\text{g/g}$	$(10 \text{ bis } 8) \cdot 10^{-3} w$	3.11 AA-2.3.3 AA-2.3.8	ja
20	3.22-11	Massenanteil Chlor (als Chlorid) in Blutserum	Mass fraction of chlorine (as chloride) in Human serum	$w_{Cl} = 3100 \text{ bis } 4100 \mu\text{g/g}$	$(6 \text{ bis } 4) \cdot 10^{-3} w$	3.11 AA-2.3.5 AA-2.3.9	ja
23	AC-Was-002	Elemente in Flusswasser (Stoffmengengehalt): Blei	Elements in river water (amount content): lead	$c_{Pb} = 50 \text{ bis } 80 \text{ pmol/g}$	$3,0 \cdot 10^{-2} c$	3.11 AA-2.1.11	ja

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 4 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
24	AC-Was-001	Elemente in Flusswasser (Stoffmengengehalt): Cadmium	Elements in river water (amount content): cadmium	$c_{Cd} = 70$ bis $100$ pmol/g	$3,0 \cdot 10^{-2} c$	3.11 AA-2.1.11	ja
25	AC-Was-005	Elemente in Reinstwasser (Massenkonzentration): Cadmium	Elements in pure water (mass concentration): cadmium	$\gamma_{Cd} = 0,2$ bis $0,4$ µg/L	$3,0 \cdot 10^{-2} \gamma$	3.11 AA-2.1.11	ja
26	AC-Was-006	Elemente in Oberflächenwasser (Massenkonzentration): Cadmium	Elements in natural water (mass concentration): cadmium	$\gamma_{Cd} = 0,8$ bis $1,5$ µg/L	$3,5 \cdot 10^{-2} \gamma$	3.11 AA-2.1.11	ja
27	AC-Was-007	Elemente in Reinstwasser (Massenkonzentration): Nickel	Elements in pure water (mass concentration): nickel	$\gamma_{Ni} = 18$ bis $35$ µg/L	$2,0 \cdot 10^{-2} \gamma$	3.11 AA-2.1.11	ja
28	AC-Was-008	Elemente in Oberflächenwasser (Massenkonzentration): Nickel	Elements in natural water (mass concentration): nickel	$\gamma_{Ni} = 30$ bis $60$ µg/L	$1,5 \cdot 10^{-2} \gamma$	3.11 AA-2.1.11	ja
29	AC-Was-009	Elemente in Reinstwasser (Massenkonzentration): Blei	Elements in pure water (mass concentration): lead	$\gamma_{Pb} = 7$ bis $15$ µg/L	$1,0 \cdot 10^{-2} \gamma$	3.11 AA-2.1.11	ja
30	AC-Was-010	Elemente in Oberflächenwasser (Massenkonzentration): Blei	Elements in natural water (mass concentration): lead	$\gamma_{Pb} = 20$ bis $40$ µg/L	$4,5 \cdot 10^{-2} \gamma$	3.11 AA-2.1.11	ja

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 5 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
31	AC-Sed-001	Elemente in Sediment (Stoffmengengehalt): Blei	Elements in sediment (amount content): lead	$c_{Pb} = 500$ bis $800 \mu\text{mol/kg}$	$3,0 \cdot 10^{-2} c$	3.11 AA-2.1.7	ja
32	AC-Nah-001	Elemente in Tomatenmark (Massenanteil): Zinn	Elements in tomato paste (mass fraction): tin	$w_{Sn} = 200$ bis $300 \text{ mg/kg}$	$0,7 \cdot 10^{-2} w$	3.11 AA-2.2.2	ja
33	AC-Nah-003	Elemente in Tomatenmark (Massenanteil): Blei	Elements in tomato paste (mass fraction): lead	$w_{Pb} = 250$ bis $350 \mu\text{g/kg}$	$1,7 \cdot 10^{-2} w$	3.11 AA-2.2.3	ja
34	AC-Nah-004	Elemente in Tomatenmark (Massenanteil): Cadmium	Elements in tomato paste (mass fraction): cadmium	$w_{Cd} = 70$ bis $160 \mu\text{g/kg}$	$1,5 \cdot 10^{-2} w$	3.11 AA-2.2.4	ja
35	AC-Nah-002	Elemente in Wein (Massenanteil): Blei	Elements in wine (mass fraction): lead	$w_{Pb} = 2$ bis $4 \text{ ng/g}$	$2,7 \cdot 10^{-2} w$	3.11 AA-2.2.1	ja
36	AC-Bio-001	Elemente in Rinderleber (Massenanteil): Eisen	Elements in bovine liver (mass fraction): iron	$w_{Fe} = 150$ bis $250 \text{ mg/kg}$	$1,1 \cdot 10^{-2} w$	3.11 AA-2.2.5	ja
37	AC-Bio-002	Elemente in Rinderleber (Massenanteil): Blei	Elements in bovine liver (mass fraction): lead	$w_{Pb} = 40$ bis $80 \mu\text{g/kg}$	$3,4 \cdot 10^{-2} w$	3.11 AA-2.2.6	ja
38	AC-Bio-003	Elemente in Rinderleber (Massenanteil): Chrom	Elements in bovine liver (mass fraction): chromium	$w_{Cr} = 30$ bis $70 \mu\text{g/kg}$	$7,5 \cdot 10^{-2} w$	3.11 AA-2.2.7	ja
39	ptb-qm-w-001	Massenanteil Quecksilber in Algen	Mass fraction mercury in algae	$w_{Hg} = 0,05$ bis $0,20 \text{ mg/kg}$	$7 \cdot 10^{-2} w$	3.11 AA-2.2.8	ja

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 6 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
40	ptb-qm-w-004	Massenanteil Calcium in Sojabohnenmehl	Mass fraction calcium in soybean powder	$w_{Ca} = 750$ bis 3000 mg/kg	$0,7 \cdot 10^{-2} w$	3.11 AA-2.2.9	ja
41	ptb-qm-w-005	Massenanteil Eisen in Sojabohnenmehl	Mass fraction iron in soybean powder	$w_{Fe} = 30$ bis 110 mg/kg	$3,2 \cdot 10^{-2} w$	3.11 AA-2.2.10	ja
42	ptb-qm-w-006	Massenanteil Zink in Sojabohnenmehl	Mass fraction zinc in soybean powder	$w_{Zn} = 20$ bis 80 mg/kg	$2,5 \cdot 10^{-2} w$	3.11 AA-2.2.11	ja
43	ptb-qm-w-007	Massenanteil Kupfer in Sojabohnenmehl	Mass fraction copper in soybean powder	$w_{Cu} = 7$ bis 20 mg/kg	$0,9 \cdot 10^{-2} w$	3.11 AA-2.2.12	ja
44	ptb-qm-w-012	Massenanteil Arsen in Kräutern	Mass fraction arsenic in herbs	$w_{As} = 0,7$ bis 2,5 mg/kg	$5 \cdot 10^{-2} w$	3.11 AA-2.2.13	ja
45	ptb-qm-w-013	Massenanteil Calcium in Kräutern	Mass fraction calcium in herbs	$w_{Ca} = 15$ bis 50 g/kg	$1 \cdot 10^{-2} w$	3.11 AA-2.2.14	ja
46	ptb-qm-w-014	Massenanteil Blei in Lötzinn	Mass fraction lead in solder	$w_{Pb} = 100$ bis 400 mg/kg	$1 \cdot 10^{-2} w$	3.11 AA-2.2.15	ja
47	ptb-qm-w-015	Massenanteil Chrom in Zink	Mass fraction chromium in zinc	$w_{Cr} = 1,8$ bis 7,5 mg/kg	$14 \cdot 10^{-2} w$	3.11 AA-2.2.16	ja
48	ptb-qm-w-016	Massenanteil Nickel in Zink	Mass fraction nickel in zinc	$w_{Ni} = 1,5$ bis 6 mg/kg	$10 \cdot 10^{-2} w$	3.11 AA-2.2.17	ja
49	ptb-qm-w-017	Massenanteil Kupfer in Ethanol	Mass fraction of copper in ethanol	$w_{Cu} = 0,18$ bis 0,72 mg/kg	$1,7 \cdot 10^{-2} w$	3.11 AA-2.2.20	ja
50	ptb-qm-w-018	Massenanteil Blei in Kosmetik	Mass fraction of lead in cosmetic	$w_{Pb} = 4$ bis 16 mg/kg	$2,2 \cdot 10^{-2} w$	3.11 AA-2.2.21	ja

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 7 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
51	ptb-qm-w-019	Massenanteil Quecksilber in Kosmetik	Mass fraction of mercury in cosmetic	$w_{\text{Hg}} = 0,5 \text{ bis } 2 \text{ mg/kg}$	$2,4 \cdot 10^{-2} w$	3.11 AA-2.2.22	ja
52	ptb-qm-R-001	Isotopenverhältnisse von Blei (i/j) in Salpetersäure mit i,j = 204, 206, 207, 208	Isotope ratios of lead (i/j) in nitric acid with i,j = 204, 206, 207, 208	$R_{i/j} = 1 \text{ bis } 80 \text{ mol/mol}$	$0,08 \cdot 10^{-2} R$	3.11 AA-2.2.19	ja
53	ptb-qm-R-002	Isotopenverhältnisse von Blei (i/j) in Bronze mit i,j = 204, 206, 207, 208	Isotope ratios of lead (i/j) in bronze with i,j = 204, 206, 207, 208	$R_{i/j} = 1 \text{ bis } 80 \text{ mol/mol}$	$0,09 \cdot 10^{-2} R$	3.11 AA-2.2.18	nein beantrag
54	3.21-metab 1	Stoffmengenkonzentration Cholesterol in Blutserum	Amount-of-substance measurement of cholesterol in bloodserum	3 mmol/l bis 9 mmol/l	$1,5 \cdot 10^{-2} c$	3.12 AA-cho	ja
55	3.21-metab 2	Stoffmengenkonzentration Glucose in Blutserum	Amount-of-substance measurement of glucose in bloodserum	5 mmol/l bis 16 mmol/l	$1,5 \cdot 10^{-2} c$	3.12 AA-glu	ja
56	3.21-metab 3	Stoffmengenkonzentration Creatinin in Blutserum	Amount-of-substance measurement of creatinine in bloodserum	0,045 mmol/l bis 0,55 mmol/l	$1,5 \cdot 10^{-2} c$	3.12 AA-cre	ja
57	3.21-metab 4	Stoffmengenkonzentration Creatinin in Urin	Amount-of-substance measurement of creatinine in urine	2,5 mmol/l bis 7 mmol/l	$1,5 \cdot 10^{-2} c$	3.12 AA-cre	ja
58	3.21-metab 6	Stoffmengenkonzentration Harnstoff in Blutserum	Amount-of-substance measurement of urea in bloodserum	5 mmol/l bis 30 mmol/l	$2,5 \cdot 10^{-2} c$	3.12 AA-urea	ja

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 8 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	------------------------------



lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
59	horm2	Stoffmengenkonzentration Progesteron in Serum	Amount-of-substance measurement of progesteron in bloodserum	3 nmol/l bis 100 nmol/l	$3,0 \cdot 10^{-2} c$	3.12 AA-pro	ja
60	3.21-horm 1	Stoffmengenkonzentration Cortisol in Serum	Amount-of-substance measurement of cortisol in bloodserum	0,11 $\mu$ mol/l bis 0,5 $\mu$ mol/l	$3,0 \cdot 10^{-2} c$	3.12 AA-cortLC	ja
61	3.21-metab 5	Stoffmengenkonzentration Harnsäure in Blutserum	Amount-of-substance measurement of uric acid in bloodserum	200 $\mu$ mol/l bis 700 $\mu$ mol/l	$2,0 \cdot 10^{-2} c$	3.12 AA-uracid	ja
62		Stoffmengenkonzentration Digitoxin in Blutserum	Amount-of-substance measurement of digitoxin in bloodserum	5 nmol/l bis 75 nmol/l	$3,0 \cdot 10^{-2} c$	3.12 AA-digi	siehe Abschnitt 3.0; lfd. Nr.69
63		Stoffmengenkonzentration Digoxin in Blutserum	Amount-of-substance measurement of digoxin in bloodserum	0,5 nmol/l bis 5 nmol/l	$3,0 \cdot 10^{-2} c$	3.12 AA-digo	siehe Abschnitt 3.0; lfd. Nr.70
64	3.12-peptides by AAA	Stoffmengenkonzentration eines Peptids in wässriger Lösung mittels Aminosäureanalytik	Amount-of-substance measurement of a peptide in aqueous solution via amino acid analysis	30 nmol/mL bis 500 nmol/mL	$3,5 \cdot 10^{-2} c$	3.12 AA-aaaLC	ja

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 9 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
65	3.12-hGH	Stoffmengenkonzentration von Wachstumshormon in Serum mittels LC-MS/MS	Amount-of-substance measurement of growth hormone in serum via LC-MS/MS	200 fmol/ml bis 1300 fmol/ml	$5,0 \cdot 10^{-2} c$	3-AA-02 3.12 AA-gh	ja RM
66	3.12-THC	Massenkonzentration von $\Delta^9$ -Tetrahydrocannabinol (THC) in Blutserum	Mass concentration of $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinol (THC) in blood serum	1 ng/ml bis 2,4 ng/ml	$2,0 \cdot 10^{-2} c$	3-AA-02 3.12 AA-THC	ja RM
67		Stoffmengenkonzentration von Sauerstoff in Silizium	Amount of substance concentration of oxygen in silicone	$c = (0,2 \text{ bis } 5) \cdot 10^{15} \text{ Atome cm}^{-3}$	$(1 \text{ bis } 2) \cdot 10^{-1} c$	3.14 AA-3.1.2	nein
68		Stoffmengenkonzentration von Kohlenstoff in Silizium	Amount of substance concentration of carbon in silicone	$c = (0,5 \text{ bis } 5) \cdot 10^{15} \text{ Atome cm}^{-3}$	$(1 \text{ bis } 2) \cdot 10^{-1} c$	3.14 AA-3.1.1	nein
69		Stoffmengenkonzentration von Stickstoff in Silizium	Amount-of-substance-concentration of nitrogen in silicon	$c \geq 0,5 \cdot 10^{14} \text{ Atome cm}^{-3}$	$2 \cdot 10^{-1} c$	3.14 AA-3.1.3	nein
70		Stoffmengenkonzentration von Kreatinin in Humanserum mittels ID-SERS	Amount-of-substance-concentration of creatinine in human serum by ID-SERS	$c = (10 \text{ bis } 100) \mu\text{g mL}^{-1}$	$(2 \text{ bis } 5) \cdot 10^{-2} c$	3.14 AA-2.1.1	nein
71		Verunreinigungen in Silicium: Stickstoff	Impurities in silicone: nitrogen	$a = (1 \text{ bis } 0,5) \cdot 10^{15} \text{ Atome/cm}^3$	$2 \cdot 10^{-1} a$	3.14 AA-3.1.3	nein

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 10 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	-------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
72		Geräte für die direkte Erfassung der Taupunkttemperatur	Instruments for direct measurement of frost point temperature	Frostpunktttemperatur -95°C bis - 55°C	0,3 K - 0,06 K	3.21 AA-GasF-02	nein beantragt
73		Geräte für die direkte Erfassung der Taupunkttemperatur	Instruments for direct measurement of dew point temperature	Taupunkttemperatur + 60°C bis + 80°C	0,04 K	3.21 AA-GasF-01 AA-GasF-03	nein beantragt
74	3.21-AA-09	Geräte für die direkte Erfassung der Taupunkttemperatur	Instruments for direct measurement of dew point temperature	Taupunkttemperatur - 55°C bis -25°C	0,06 K	3.21 AA-GasF-02	ja
75	3.21-AA-MF01	Geräte für die direkte Erfassung der Taupunkttemperatur	Instruments for direct measurement of dew point temperature	Taupunkttemperatur - 25°C bis + 60°C	0,035 K	3.21 AA-GasF-01 AA-GasF-03	ja
76	ptb-t-h-101 ptb-t-h-102 ptb-t-h-103 ptb-t-h-104	Geräte für die direkte Erfassung der relativen Feuchte wie kapazitive Sensoren u.a.	Instruments for direct measurement of relative humidity as capacitive sensors and the like	5 % bis 95 % rel. Feuchte	0,2 % bis 0,4 % (abs.)	3.21 AA-GasF-01	nein beantragt

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 11 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	-------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
77		Generatoren für die relative Feuchte	Generators for relative humidity	5 % bis 95 % rel. Feuchte	0,5 bis 0,7 % (abs.)	3.21 AA-GasF-04	nein
78	ptb-qm-cc-001	Ladungskonzentration luftgetragener Rußpartikel zur Kalibrierung von Partikelzählern	Charge concentration of airborne soot particles for the calibration of particle counters	1 bis 3 fC cm <sup>-3</sup>	7%	3.23 AA-01	ja
79	ptb-qm-pnc-001	Anzahlkonzentration luftgetragener Rußpartikel zur Kalibrierung von Partikelzählern	Number concentration of airborne soot particles for the calibration of particle counters	100 bis 20000 cm <sup>-3</sup>	10%	3.23 AA-01	ja
80		Wärmekapazität fester und flüssiger Stoffe	Heat capacity of solid and liquid materials	-50°C < $\vartheta$ < 600°C	$2 \cdot 10^{-2} c_p - 5 \cdot 10^{-2} c_p$	3.31 AA-02	nein
81		Schmelz- und Umwandlungswärmen fester Stoffe	Heat of fusion and heat of transition of solid materials	-50°C < $\vartheta$ < 600°C	$2 \cdot 10^{-2} \Delta H - 5 \cdot 10^{-2} \Delta H$	3.31 AA-09 AA-02	nein
82		Kalibriermaterialien für Schmelzwärme	Calibration materials for heat of fusion	30°C < $\vartheta$ < 270 °C	$2 \cdot 10^{-3} \Delta H$	3.31 AA-08	nein
83		Kalibriermaterialien für Schmelztemperatur	Calibration materials for temperature of fusion	30°C < $\vartheta$ < 270 °C	0,004 K – 0,010 K	3.31 AA-08	nein
84		Brennwert gasförmiger Stoffe	Calorific value of gaseous materials	3,5 kWh/m <sup>3</sup> < H < 14 kWh/m <sup>3</sup>	$3 \cdot 10^{-3} H_s - 2 \cdot 10^{-3} H_s$	3.31 AA-03 AA-04	nein

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 12 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	-------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
85		Stoffmengenanteile in Brenngasgemischen	Amount of substance in fuel gases	0,005 bis $100 \cdot 10^{-2}$ mol/mol	0,03 – 1,5%	3.31 AA-06	nein
86		Gasdichte im Normzustand (0°C; 101,325kPa)	Gas density under reference conditions (0°C; 101,325kPa)	0,7175 bis 1,2504 kg/m <sup>3</sup>	0,1%	3.31 AA-07	nein
87		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	0,7 mPa·s bis 1 mPa·s, 20 °C bis 40 °C	$2,0 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
88		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	1,1 mPa·s bis 1,6 mPa·s, 20 °C bis 100 °C	$2,0 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
89		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	1,6 mPa·s bis 2,4 mPa·s, 20 °C bis 40 °C	$2,0 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
90		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	3 mPa·s bis 5 mPa·s, 20 °C bis 40 °C	$2,0 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 13 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	-------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
91		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	5,2 mPa·s bis 9,6 mPa·s, 20 °C bis 40 °C	$2,0 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
92		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	9,1 mPa·s bis 20 mPa·s, 20 °C bis 40 °C	$2,0 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
93		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	2,8 mPa·s bis 30 mPa·s, 20 °C bis 100 °C	$2,0 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
94		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	3,8 mPa·s bis 57 mPa·s, 20 °C bis 40 °C	$2,5 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
95		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	6,3 mPa·s bis 87 mPa·s, 20 °C bis 100 °C	$2,5 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 14 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	-------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
96		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	8,1 mPa·s bis 125 mPa·s, 20 °C bis 100 °C	$2,5 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
97		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	8,0 mPa·s bis 220 mPa·s, 20 °C bis 100 °C	$2,5 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
98		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	15 mPa·s bis 380 mPa·s, 20 °C bis 40 °C	$2,8 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
99		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	16 mPa·s bis 780 mPa·s, 20 °C bis 100 °C	$2,8 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
100		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	27 mPa·s bis 840 mPa·s, 20 °C bis 40 °C	$2,8 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 15 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	-------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
101		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	29 mPa·s bis 1600 mPa·s, 20 °C bis 100 °C	$2,8 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
102		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	78 mPa·s bis 3800 mPa·s, 20 °C bis 100 °C	$3,5 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
103		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	59 mPa·s bis 7900 mPa·s, 20 °C bis 100 °C	$3,8 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
104		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	92 mPa·s bis 15000 mPa·s, 20 °C bis 100 °C	$4,5 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
105		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	150 mPa·s bis 1900 mPa·s, 20 °C bis 100 °C	$4,5 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 16 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	-------------------------------



lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
106		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	230 mPa·s bis 33000 mPa·s, 20 °C bis 100 °C	$5,0 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
107		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	1100 mPa·s bis 45000 mPa·s, 20 °C bis 100 °C	$5,0 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
108		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	380 mPa·s bis 91000 mPa·s, 20 °C bis 100 °C	$7,0 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
109		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	530 mPa·s bis 130000 mPa·s, 20 °C bis 100 °C	$8,0 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
110		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	1300 mPa·s bis 320000 mPa·s, 20 °C bis 100 °C	$8,0 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 17 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	-------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
111		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	2700 mPa·s bis 700000 mPa·s, 20 °C bis 100 °C	$10,0 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
112		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	1,0 mm <sup>2</sup> /s bis 1,2 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 40 °C	$2,0 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
113		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	1,5 mm <sup>2</sup> /s bis 2,1 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 100 °C	$2,0 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
114		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	2,1 mm <sup>2</sup> /s bis 3,0 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 40 °C	$2,0 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
115		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	3,7 mm <sup>2</sup> /s bis 6,1 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 40 °C	$2,0 \cdot 10^{-3} \eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 18 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	-------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
116		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	6,4 mm <sup>2</sup> /s bis 12 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 40 °C	2,0·10 <sup>-3</sup> $\eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
117		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	11 mm <sup>2</sup> /s bis 23 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 40 °C	2,0·10 <sup>-3</sup> $\eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
118		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	3,5 mm <sup>2</sup> /s bis 36 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 100 °C	2,0·10 <sup>-3</sup> $\eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
119		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	4,7 mm <sup>2</sup> /s bis 65 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 100 °C	2,5·10 <sup>-3</sup> $\eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
120		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	8,1 mm <sup>2</sup> /s bis 105 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 40 °C	2,5·10 <sup>-3</sup> $\eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 19 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	-------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
121		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	10 mm <sup>2</sup> /s bis 150 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 100 °C	2,5·10 <sup>-3</sup> $\eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
122		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	10 mm <sup>2</sup> /s bis 250 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 100 °C	2,5·10 <sup>-3</sup> $\eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
123		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	19 mm <sup>2</sup> /s bis 450 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 100 °C	2,8·10 <sup>-3</sup> $\eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
124		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	19 mm <sup>2</sup> /s bis 880 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 40 °C	2,8·10 <sup>-3</sup> $\eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
125		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	34 mm <sup>2</sup> /s bis 1000 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 100 °C	2,8·10 <sup>-3</sup> $\eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 20 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	-------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
126		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	35 mm <sup>2</sup> /s bis 1800 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 40 °C	2,8·10 <sup>-3</sup> $\eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
127		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	97 mm <sup>2</sup> /s bis 4500 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 100 °C	3,5·10 <sup>-3</sup> $\eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
128		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	71 mm <sup>2</sup> /s bis 9000 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 100 °C	3,8·10 <sup>-3</sup> $\eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
129		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	110 mm <sup>2</sup> /s bis 17000 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 100 °C	4,5·10 <sup>-3</sup> $\eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
130		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	180 mm <sup>2</sup> /s bis 21000 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 100 °C	4,5·10 <sup>-3</sup> $\eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 21 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	-------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
131		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	270 mm <sup>2</sup> /s bis 37000 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 100 °C	5,0·10 <sup>-3</sup> $\eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
132		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	1300 mm <sup>2</sup> /s bis 53000 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 100 °C	5,0·10 <sup>-3</sup> $\eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
133		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	450 mm <sup>2</sup> /s bis 100000 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 100 °C	7,0·10 <sup>-3</sup> $\eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
134		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	620 mm <sup>2</sup> /s bis 140000 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 100 °C	8,0·10 <sup>-3</sup> $\eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
135		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	1500 mm <sup>2</sup> /s bis 360000 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 100 °C	8,0·10 <sup>-3</sup> $\eta$ bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 22 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	-------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
136		Referenzflüssigkeiten der Viskosität (Normalöle) mit newtonschem Verhalten	Newtonian reference liquids	3200 mm <sup>2</sup> /s bis 780000 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C bis 100 °C	10,0·10 <sup>-3</sup> η bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-02	ja RM
137		Kalibrierung von Kapillarviskosimetern verschiedener Bauarten (Gerätekonstante K)	Calibration of capillary viscometers	K = 0,001 mm <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> bis K = 0,01 mm <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> , 20°C	1,0·10 <sup>-3</sup> K bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-01	ja
138		Kalibrierung von Kapillarviskosimetern verschiedener Bauarten (Gerätekonstante K)	Calibration of capillary viscometers	K = 0,01 mm <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> bis K = 0,05 mm <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> , 20°C	1,2·10 <sup>-3</sup> K bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-01	ja
139		Kalibrierung von Kapillarviskosimetern verschiedener Bauarten (Gerätekonstante K)	Calibration of capillary viscometers	K = 0,05 mm <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> bis K = 3 mm <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> , 20°C	2,0·10 <sup>-3</sup> K bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-01	ja
140		Kalibrierung von Kapillarviskosimetern verschiedener Bauarten (Gerätekonstante K)	Calibration of capillary viscometers	K = 3 mm <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> bis K = 30 mm <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> , 20°C	3,2·10 <sup>-3</sup> K bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-01	ja

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 23 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	-------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
141		Kalibrierung von Kapillarviskosimetern verschiedener Bauarten (Gerätekonstante K)	Calibration of capillary viscometers	$K = 30 \text{ mm}^2/\text{s}^2$ bis $K = 100 \text{ mm}^2/\text{s}^2$ , $20^\circ\text{C}$	$3,9 \cdot 10^{-3}$ K bezogen auf die Viskosität von Wasser ISO/TR 3666-1998	3.32 AA-01	ja
142		Normalglas für Viskositätsmessungen	Standard glass for viscosity measurements	170 dPa s bis $2,3 \cdot 10^{13}$ dPa s	1,5 K bis 4,9 K	3.32 AA-07	nein
143		Dichte von (Referenz-) Flüssigkeiten mit hydrostatischer Wägung	Density of (reference) liquids	$600 \text{ kg/m}^3$ bis $1000 \text{ kg/m}^3$ , $20^\circ\text{C}$ $p = 101325 \text{ Pa}$ , $\eta < 1000 \text{ mPa s}$	0,008 bis 0,004 $\text{kg/m}^3$	3.32 AA-10	ja
144		Dichte von (Referenz-) Flüssigkeiten mit hydrostatischer Wägung	Density of (reference) liquids	$\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$ bis $\rho = 2000 \text{ kg/m}^3$ , $t = 20^\circ\text{C}$ , $p = 101325 \text{ Pa}$ , $\eta < 1000 \text{ mPa s}$	0,004 $\text{kg/m}^3$ bis 0,018 $\text{kg/m}^3$	3.32 AA-10	ja
145		Dichte von (Referenz-) Flüssigkeiten mit hydrostatischer Wägung	Density of (reference) liquids	$\rho = 600 \text{ kg/m}^3$ bis $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$ , $t = 5^\circ\text{C}$ bis $t = 60^\circ\text{C}$ , $p = 101325 \text{ Pa}$ , $\eta < 3000 \text{ mPa s}$	0,010 $\text{kg/m}^3$ bis 0,006 $\text{kg/m}^3$	3.32 AA-10	ja
146		Dichte von (Referenz-) Flüssigkeiten mit hydrostatischer Wägung	Density of (reference) liquids	$\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$ bis $\rho = 2000 \text{ kg/m}^3$ , $t = 5^\circ\text{C}$ bis $t = 60^\circ\text{C}$ , $p = 101325 \text{ Pa}$ , $\eta < 3000 \text{ mPa s}$	0,006 $\text{kg/m}^3$ bis 0,020 $\text{kg/m}^3$	3.32 AA-10	ja

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 24 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	-------------------------------



lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
147		Dichte von Flüssigkeiten mit Dichte-Messgeräten nach dem Schwingerprinzip (Laborgeräte)	Density of liquids using density meters of the oscillation type (laboratory instruments)	600 kg/m <sup>3</sup> bis 2000 kg/m <sup>3</sup> , 5°C bis 70°C	0,05 kg/m <sup>3</sup>	3.32 AA-14	nein
148		Bereitstellung von Dichte-Referenzflüssigkeiten	Supply of density reference liquids	720 kg/m <sup>3</sup> bis 1000 kg/m <sup>3</sup> , 5°C bis 70°C	0,02 kg/m <sup>3</sup>	3.32 AA-11	nein
149	ptb-m-p-001	Kalibrierung von Messgeräten für negative Überdrücke	Calibration of devices for negative gauge pressures	-100 kPa bis -4 kPa	0,16 Pa + 1·10 <sup>-5</sup> ·  p <sub>e</sub>	3.33 AA-04 AA-05 AA-07 AA-08	ja
150	ptb-m-p-002	Kalibrierung von Messgeräten für negative und positive Überdrücke	Calibration of devices for negative and positive gauge pressures	-4 kPa bis 4 kPa	0,02 Pa + 5·10 <sup>-5</sup> ·  p <sub>e</sub>	3.33 AA-03 AA-08	ja
151	ptb-m-p-003	Kalibrierung von Absolutdruckmessgeräten mit Gas als Druckmedium	Calibration of absolute pressure measuring devices with gas as pressure medium	100 Pa bis 180 kPa	0,06 Pa + 6·10 <sup>-6</sup> · p <sub>abs</sub>	3.33 AA-04 AA-07 AA-08	ja
152	ptb-m-p-004	Kalibrierung von Absolutdruckmessgeräten mit Gas als Druckmedium	Calibration of absolute pressure measuring devices with gas as pressure medium	180 kPa bis 350 kPa	0,2 Pa + 1,2·10 <sup>-5</sup> · p <sub>abs</sub>	3.33 AA-04 AA-05 AA-07 AA-08	ja

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 25 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	-------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
153	ptb-m-p-005	Kalibrierung von Absolutdruckmessgeräten mit Gas als Druckmedium	Calibration of absolute pressure measuring devices with gas as pressure medium	350 kPa bis 7 MPa	$1,6 \cdot 10^{-5} \cdot p_{\text{abs}} + 2 \cdot 10^{-13} \cdot p_{\text{abs}}^2$ , $p_{\text{abs}}$ in Pa	3.33 AA-04 AA-05 AA-07 AA-08	ja
154	ptb-m-p-006	Kalibrierung von Überdruckmessgeräten mit Gas als Druckmedium	Calibration of gauge pressure measuring devices with gas as pressure medium	4 kPa bis 180 kPa	$0,16 \text{ Pa} + 6 \cdot 10^{-6} \cdot p_e$	3.33 AA-04 AA-05 AA-07 AA-08	ja
155	ptb-m-p-007	Kalibrierung von Überdruckmessgeräten mit Gas als Druckmedium	Calibration of gauge pressure measuring devices with gas as pressure medium	180 kPa bis 1 MPa	$0,2 \text{ Pa} + 8 \cdot 10^{-6} \cdot p_e$	3.33 AA-04 AA-05 AA-07 AA-08	ja
156	ptb-m-p-008	Kalibrierung von Überdruckmessgeräten mit Gas als Druckmedium	Calibration of gauge pressure measuring devices with gas as pressure medium	1 MPa bis 2 MPa	$1 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$	3.33 AA-05 AA-07 AA-08	ja
157	ptb-m-p-009	Kalibrierung von Überdruckmessgeräten mit Gas als Druckmedium	Calibration of gauge pressure measuring devices with gas as pressure medium	2 MPa bis 10 MPa	$1,6 \cdot 10^{-5} \cdot p_e + 2 \cdot 10^{-13} \cdot p_e^2$	3.33 AA-05 AA-08	ja

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 26 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	-------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
158	ptb-m-p-010	Kalibrierung von Überdruckmessgeräten mit Gas als Druckmedium	Calibration of gauge pressure measuring devices with gas as pressure medium	10 MPa bis 100 MPa	$2,2 \cdot 10^{-5} \cdot p_e + 2 \cdot 10^{-13} \cdot p_e^2$	3.33 AA-05 AA-08	ja
159	ptb-m-p-011	Kalibrierung von Überdruckmessgeräten mit Öl als Druckmedium	Calibration of gauge pressure measuring devices with oil as pressure medium	0,1 MPa bis 10 MPa	$5 \text{ Pa} + 1 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$	3.33 AA-05	ja
160	ptb-m-p-012	Kalibrierung von Überdruckmessgeräten mit Öl als Druckmedium	Calibration of gauge pressure measuring devices with oil as pressure medium	10 MPa bis 400 MPa	$2 \cdot 10^{-5} \cdot p_e + 1 \cdot 10^{-13} \cdot p_e^2$ , $p_e$ in Pa	3.33 AA-05 AA-08	ja
161	ptb-m-p-013	Kalibrierung von Überdruckmessgeräten mit Öl als Druckmedium	Calibration of gauge pressure measuring devices with oil as pressure medium	400 MPa bis 1 GPa	$2,6 \cdot 10^{-5} \cdot p_e + 1 \cdot 10^{-13} \cdot p_e^2$ , $p_e$ in Pa	3.33 AA-05 AA-08	ja
162	ptb-m-p-014	Kalibrierung von Überdruckmessgeräten mit Öl als Druckmedium	Calibration of gauge pressure measuring devices with oil as pressure medium	1 GPa bis 1,4 GPa	4 MPa	3.33 AA-05 AA-08	ja
163	ptb-m-p-015	Kalibrierung von Differenzdruckmessgeräten mit Gas als Druckmedium	Calibration of differential pressure measuring devices with gas as pressure medium	Differenzdruck ( $p$ ) 0 bis 10 kPa bei statischem Druck ( $p_{\text{line}}$ ) 100 kPa bis 14 MPa	$0,6 \text{ Pa} + 3 \cdot 10^{-8} \cdot p_{\text{line}} + 3 \cdot 10^{-4} \cdot p$	3.33 AA-04 AA-05 AA-07 AA-08	ja

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 27 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	-------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
164	ptb-m-p-016	Kalibrierung von Differenzdruckmessgeräten mit Gas als Druckmedium	Calibration of differential pressure measuring devices with gas as pressure medium	Differenzdruck ( $p$ ) 0 bis 20 MPa bei statischem Druck ( $p_{line}$ ) 500 kPa bis 20 MPa	$10 \text{ Pa} + 4 \cdot 10^{-6} \cdot p_{line} + 2,2 \cdot 10^{-5} \cdot p$	3.33 AA-04 AA-05 AA-07 AA-08	ja
165	ptb-m-p-017	Kalibrierung von Differenzdruckmessgeräten mit Gas als Druckmedium	Calibration of differential pressure measuring devices with gas as pressure medium	Differenzdruck ( $p$ ) 0 bis 40 MPa bei statischem Druck ( $p_{line}$ ) 1 MPa bis 40 MPa	$10 \text{ Pa} + 4 \cdot 10^{-6} \cdot p_{line} + 2,4 \cdot 10^{-5} \cdot p$	3.33 AA-04 AA-05 AA-07 AA-08	ja
166	AC-pH1 AC-pH2 AC-pH3 AC-pH4 AC-pH5	pH Oxalatpuffer pH Tartratpuffer pH Phthalatpuffer pH Phosphatpuffer 6,8 pH Phosphatpuffer 7,2	pH Oxalatpuffer pH Tartratpuffer pH Phthalatpuffer pH Phosphatpuffer 6,8 pH Phosphatpuffer 7,2	1,5 – 4,2 (25°C) 1,5 – 4,2 (25°C) 1,5 – 4,2 (25°C) 6,8 – 7,6 (25°C) 6,8 – 7,6 (25°C)	0,002-0,003 (25°C) 0,002-0,003 (25°C) 0,002-0,003 (25°C) 0,002-0,003 (25°C) 0,002-0,003 (25°C)	3.41 AA-5401 3-AA-02	ja RM
167	AC-pH6 AC-pH8	pH Boratpuffer pH Carbonatpuffer	pH Boratpuffer pH Carbonatpuffer	9,0 – 10,2 (25°C) 9,0 – 10,2 (25°C)	0,002-0,003 (25°C) 0,003-0,004 (25°C)	3.41 AA-5401 3-AA-02	ja RM
168	AC-con1	Elektrische Leitfähigkeit von wässrigen Lösungen	Electrolytic conductivity of aqueous solutions	0,2 mS/m – 15 mS/m	0,002 mS/m – 0,045 mS/m	3.41 AA-6801	ja
169	AC-con2	Elektrische Leitfähigkeit von wässrigen Lösungen	Electrolytic conductivity of aqueous solutions	15 mS/m – 150 mS/m	0,0075 mS/m – 0,075 mS/m	3.41 AA-6801	ja

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 28 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	-------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
170	AC-con3	Elektrische Leitfähigkeit von wässrigen Lösungen	Electrolytic conductivity of aqueous solutions	0,15 S/m – 1,5 S/m	0,000075 S/m – 0,001 S/m	3.41 AA-6801	ja
171	AC-con4	Elektrische Leitfähigkeit von wässrigen Lösungen	Electrolytic conductivity of aqueous solutions	1,5 S/m – 25 S/m	0,001 S/m – 0,018 S/m	3.41 AA-6801	ja
172	AC-con5	Elektrische Leitfähigkeit von Rein- und Reinstwasser	Electrolytic conductivity of pure and ultrapure water	5,5 $\mu$ S/m – 5000 $\mu$ S/m	0,028 $\mu$ S/m – 9 $\mu$ S/m	3.41 AA-6802	ja
173	ptb-qm-a-001	Konventionelle Ionenaktivität (Ca <sup>2+</sup> )	Conventional ion activity (Ca <sup>2+</sup> )	0,0002 mol/kg - 0,00055 mol/kg	13,4 %	3.41 AA-7001	ja
174	ptb-qm-a-002	Konventionelle Ionenaktivität (Na <sup>+</sup> )	Conventional ion activity (Na <sup>+</sup> )	0,09 mol/kg - 0,12 mol/kg	2,7 %	3.41 AA-7001	ja
175	ptb-qm-a-003	Konventionelle Ionenaktivität (K <sup>+</sup> )	Conventional ion activity (K <sup>+</sup> )	0,0019 mol/kg - 0,004 mol/kg	2,7 %	3.41 AA-7001	ja
176	ptb-qm-a-004	Konventionelle Ionenaktivität (Cl <sup>-</sup> )	Conventional ion activity (Cl <sup>-</sup> )	0,095 mol/kg - 0,12 mol/kg	2,9 %	3.41 AA-7001	ja
177		Dichte $\rho$ von Festkörpern mit der Fundamentalapparatur	Density $\rho$ of solid samples using the fundamental hydrostatic weighing apparatus	20 °C	(0,003 + 0,5/V) kg/m <sup>3</sup> V Volumen in cm <sup>3</sup>	3.43 AA-03	ja

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 29 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	-------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
178		Volumen $V$ von Festkörpern mit der Fundamentalapparatur	Volume $V$ of solid samples using the fundamental hydrostatic weighing apparatus	20 °C	$(0,15 + 0,0015 V) \text{ mm}^3$ $V$ Volumen in $\text{cm}^3$	3.43 AA-03	ja
179		Dichte $\rho$ von Festkörpern mit der Fundamentalapparatur	Density $\rho$ of solid samples using the fundamental hydrostatic weighing apparatus	20 °C	$0,3 \cdot 10^{-6} \rho$	3.43 AA-03	nein
180		Volumen $V$ von Festkörpern mit der Fundamentalapparatur	Volume $V$ of solid samples using the fundamental hydrostatic weighing apparatus	20 °C	$0,3 \cdot 10^{-6} V$	3.43 AA-03	nein
181		Kalibrierung von Aräometern	Calibration of hydrometers	$500 \text{ kg/m}^3$ bis $1500 \text{ kg/m}^3$ 20 °C, 101 kPa	$0,018 \text{ kg/m}^3$ bis $0,028 \text{ kg/m}^3$	3.43 AA-01	ja
182		Kalibrierung von Aräometern	Calibration of hydrometers	$500 \text{ kg/m}^3$ bis $2000 \text{ kg/m}^3$	$0,015 \text{ kg/m}^3$ bis $0,035 \text{ kg/m}^3$	3.43 AA-01	nein
183		Dichte $\rho$ von Festkörpern	Density $\rho$ of solid samples	5 °C bis 80 °C	$1,5 \cdot 10^{-5} \rho$	3.43 AA-02	nein
184		Volumen $V$ von Festkörpern	Volume $V$ of solid samples	5 °C bis 80 °C	$1,5 \cdot 10^{-5} V$ , mindestens $0,1 \text{ mm}^3$	3.43 AA-02	nein
185		Dichte $\rho$ von Stahlgewichtstücken	Density $\rho$ of stainless steel mass standard	1000 g 20 °C	$0,03 \text{ kg/m}^3$	3.43 AA-02	ja

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 30 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	-------------------------------

lfd. Nr.	NMI Ident.-Nr.	Messgröße / Prüfmerkmal	Messgröße / Prüfmerkmal (Englisch)	Bereich bzw. Bezugsbedingungen	Messunsicherheit (k=2)	OE Arbeitsanweisung	CMC
186		Dichte $\rho$ von Stahlgewichtstücken	Density $\rho$ of stainless steel mass standard	50 g bis 500 g 20 °C	$(0,05 + 0,04/m) \text{ kg/m}^3$ , $m$ Masse in kg	3.43 AA-02	ja
187		Dichte $\rho$ von Stahlgewichtstücken	Density $\rho$ of stainless steel mass standard	2 g bis 20 g 20 °C	$(1,0 + 18/m) \text{ kg/m}^3$ , $m$ Masse in g	3.43 AA-02	ja
188		Dichte $\rho$ von Stahlgewichtstücken	Density $\rho$ of stainless steel mass standard	1 g 20 °C	$13 \text{ kg/m}^3$	3.43 AA-02	ja
189		Dichte $\rho$ von Stahlgewichtstücken	Density $\rho$ of stainless steel mass standard	0,5 g 20 °C	$26 \text{ kg/m}^3$	3.43 AA-02	ja
190		Dichtedifferenzmessungen an Siliciumprouben mit der Druckflotationsmethode	Density difference measurements of silicon samples using the pressure-of-flotation method	20 °C	$Q[0,0006, 0,04 \Delta\rho]$ , $\Delta\rho$ Dichtedifferenz zum primären Dichtestandard in $\text{kg/m}^3$	3.43 AA-08	ja

Ausgabe-Nr. : 11	erstellt durch: Abteilung 3 QM-Verantwortlicher	am: 2015-11-04	Kapitel 3.1	Seite von Seiten 31 von 31
---------------------	---	-------------------	----------------	-------------------------------