

DIN 38404-5:2009-07 (D)

Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen (Gruppe C) - Teil 5: Bestimmung des pH-Werts (C 5)

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Grundlage des Verfahrens	5
5 Störungen	5
6 Bezeichnung	6
7 Reagenzien	6
8 Geräte	7
9 Probenahme und Probentransport	8
10 Durchführung	8
10.1 Vorbereitung	8
10.2 Kalibrieren und Justieren der Messeinrichtung	9
10.3 Messung der Proben	9
11 Angabe der Ergebnisse	10
12 Analysenbericht	10
13 Verfahrenskenndaten	10
Anhang A (informativ) pH-Werte primärer Standard-Referenzlösungen	11
Anhang B (informativ) Betriebsmessungen in Durchflusssystemen	12
Anhang C (normativ) Feldmessung (Vor-Ort-Messung)	14
Anhang D (informativ) Messungen des pH-Werts in Wasser mit einer niedrigen Ionenstärke	15
Anhang E (informativ) Berechnung der Messunsicherheit eines pH-Werts	16
Anhang F (informativ) Erläuterungen	23
Literaturhinweise	24
 Bilder	
 Bild E.1 — Ursache-Wirkungsdiagramm für die Größe pH	16
 Tabellen	
 Tabelle 1 — Verfahrenskenndaten für die Bestimmung des pH-Werts nach DIN 38402-42	10

Tabelle A.1 — Beispiele für pH-Werte primärer pH-Referenzpufferlösungen nach IUPAC Recommendations 2002 [11]	11
Tabelle A.2 — Erweiterte Unsicherheiten $U(\text{pH}(\text{S}))$ von Referenzpufferlösungen [3]	11
Tabelle E.1 — Standardmessunsicherheiten	19