

**Deutsche
Demokratische
Republik**

CHEMISCHE BODENUNTERSUCHUNG
Bestimmung des pH-Wertes

TGL

25418/06

Gruppe 940400

Химическое исследование почв
Определение кислотности

Chemical Soil Testing
Determination of pH-Value

Deskriptoren: Bodenuntersuchung; Chemisches Verf; pH-Wert

Verbindlich ab 1. 4. 1976

Dieser Standard gilt für die Bestimmung des pH-Wertes im 0,1 N Kaliumchloridextrakt.

1. PROBENAHME

nach TGL 25418/01

2. PROBENVORBEREITUNG

nach TGL 25418/02

3. PRÜFMITTEL

3.1. Geräte

Reagenzgläser oder Plastrohre, Inhalt etwa 30 ml

Schöpföffel zur Volumendosierung des Bodens, Inhalt 6 ml

Rotierende Schüttelmaschine, Drehzahl etwa 30 min⁻¹

Durchlaufgefäß mit Glaselektrode und Kalomel-Bezugselektrode

pH-Meßverstärker, z. B. Typ MV 84 oder MV 85

3.2. Reagenzien

Kaliumchloridlösung 0,1 N aus KCl, z.A.

Pufferlösungen zur Eichung und Kontrolle des pH-Meßgerätes mit unterschiedlichen pH-Werten, z. B. pH 4,6 und 7,0.

Fortsetzung Seite 2

Verantwortlich/bestätigt: 29. 8. 1975, Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR, Berlin

4. DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

Bei jeder Meßserie sind ein bis zwei Proben mit bekanntem pH-Wert doppelt anzusetzen.

In einem Reagenzglas oder Plastrohr sind 6 ml Boden mit 20 ml 0,1 N KCl zu versetzen und 30 min zu schütteln. Danach ist umzuschütteln, die Suspension in das Durchlaufgefäß zu gießen und nach Zeigerstillstand an der Meßeinrichtung abzulesen.

Nach jeder Messung ist das Durchlaufgefäß gründlich mit destilliertem Wasser zu spülen.

5. AUSWERTUNG DER PRÜFUNG

5.1. Berechnung

Die pH-Werte sind unmittelbar am Meßgerät abzulesen.

5.2. Zulässige Abweichung

Bei Doppelbestimmungen höchstens 0,2 pH-Einheiten

5.3. Ergebnis

Bei Doppelbestimmungen ist der arithmetische Mittelwert zweier Bestimmungen anzugeben, z. B. pH-Wert nach TGL 25418/06: 5,8.

6. PRÜFPROTOKOLL

Die Ergebnisse sind in Attestform zu erfassen.

Hinweise

Ersatz für TGL 80-25418/06 Ausg. 12.70

Änderungen gegenüber TGL 80-25418/06: Methode vereinheitlicht; redaktionell überarbeitet.

Im vorliegenden Standard ist auf folgende Standards Bezug genommen:

TGL 25418/01 Bodenfruchtbarkeit; Chemische Bodenuntersuchungsmethoden für Serienanalysen; Entnahme von Bodenproben

TGL 25418/02 -; -; Probenvorbereitung