

Sondervorschrift

MHa, V1, 14.02.2023

# Bestimmung kondensierter Phosphate

Unter kondensierten Phosphaten (auch Meta-, Pyro- oder Polyphosphate genannt) versteht man zwei oder mehr Phosphat-Gruppen, die miteinander verbunden sind. Es handelt sich um starke Komplexbildner. Diese werden daher häufig zur Behandlung von Kesselwasser eingesetzt.

Die Bestimmung von kondensierten Phosphaten erfolgt als säurehydrolysierbarer Phosphor. Hierzu wird die Probe in Anwesenheit einer starken Säure (jedoch ohne Oxidationsmittel) erhitzt. Durch diese Behandlung werden die kondensierten Phosphate in *ortho*-Phosphate umgewandelt, deren Konzentrationen wiederum photometrisch bestimmt werden können.

Anweisung	
Parameter	Kondensierte Phosphate
Produktgruppe	NANOCOLOR®
Methode	Photometrische Bestimmung als Molybdänblau nach saurer Hydrolyse bei 100–120 °C
Reagenzien und Zubehör	Rundküvettestest NANOCOLOR® <i>ortho</i> - und gesamt-Phosphat Digitale Kolbenhubpipette 1–5 mL (REF 916909) mit Plastikpipettenspitzen (REF 916916) Digitale Kolbenhubpipette 0,1–1,0 mL (REF 91677) mit Plastikpipettenspitzen (REF 91676)
Messbereich	Je nach verwendetem Test
Ausführung (REF 985076) säurehydrolysierbarer Phosphor	Rundküvette öffnen, Hinzufügen von <b>4,0 mL</b> Probelösung (der pH-Wert der Probe muss zwischen pH 0 und 10 liegen) zugeben Rundküvette fest verschrauben, schütteln, in Thermoblock einsetzen und starten. Nach 30 / 60 min Rundküvette aus dem Thermoblock nehmen und auf Raumtemperatur abkühlen lassen. 1 NANOFIX R3 und <b>200 µL</b> (= 0,2 mL) R4 zugeben, mischen. Rundküvette außen säubern und nach 10 min messen.
Ausführung (REF 985076) <i>ortho</i> -Phosphat	Rundküvette öffnen, Hinzufügen von <b>4,0 mL</b> Probelösung (der pH-Wert der Probe muss zwischen pH = 0 und pH = 10 liegen) zugeben 1 NANOFIX R3 und <b>200 µL</b> (= 0,2 mL) R4 zugeben, mischen. Rundküvette außen säubern und nach 10 min messen.
Berechnung der kondensierten Phosphaten	Kondensierte Phosphate (mg/L P) = säurehydrolysierbarer Phosphor (mg/L P) – <i>ortho</i> -Phosphat (mg/L P)

## Kontakt

Bei weiteren Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

Technischer Service und Kundenberatung	Tel.:	+49 24 21 969-333
	E-Mail:	support@mn-net.com
Für Bestellungen (National)	E-Mail:	sales@mn-net.com

