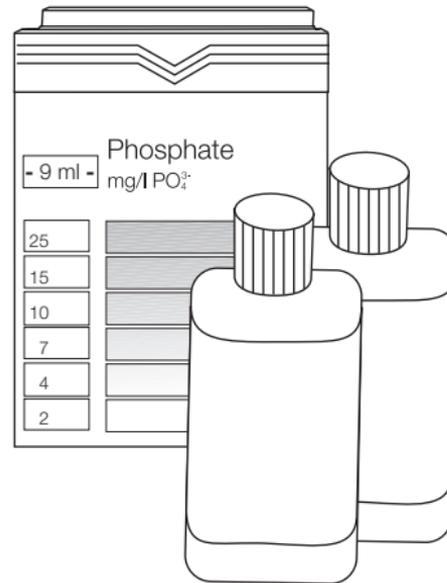


# Ortho-Phosphate $\text{PO}_4^{3-}$

Bedienungsanleitung  
Instruction Manual



Bestimmung in  
Kesselwasser  
Determination  
in boiler water

Technical changes without notice  
Printed in Germany 02/20

## Anleitung zur Bestimmung von Ortho-Phosphat $\text{PO}_4^{3-}$

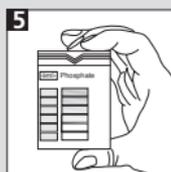
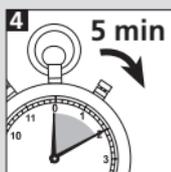
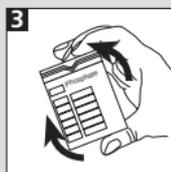
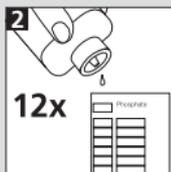
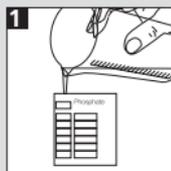
Test Kit	Messbereich	Bestell-Nr.
Ortho-Phosphate $\text{PO}_4^{3-}$ Phosphat-Komparator	2,5 - 25 mg/l $\text{PO}_4^{3-}$	(2) 418544 418525
Reagenzien	Bestell-Nr.	
Satz Nachfüllreagenzien	(2) 418545	

### Ortho-Phosphate $\text{PO}_4^{3-}$ (Phosphate-1/Phosphate-2)

- 1 Komparator mehrmals mit dem filtrierten Probenwasser spülen. Die linke und die mittlere Kammer bis zur Markierung (9 ml) füllen.
- 2 12 Tropfen Reagenz Phosphat-1 in die linke Kammer geben.
- 3 Deckel auf den Komparator setzen und mischen. 2 Deckel entfernen, 12 Tropfen Reagenz Phosphat-2 in die linke Kammer geben. 3 Deckel auf den Komparator setzen und mischen.
- 4 5 Minuten Farbentwicklungszeit abwarten.
- 5 Die entstehende Färbung mit der Farbskala gegen Tagesnordlicht abgleichen und das Ergebnis in mg/l  $\text{PO}_4^{3-}$  abgelesen.

### Anmerkungen

1. Sollte der Messbereich überschritten werden, so ist die Probe zu verdünnen (z.B. 10 ml Probenwasser + 10 ml VE-Wasser; der erhaltene Wert muss dann mit 2 multipliziert werden).  
**Achtung:** Das Verdünnen muss vor jeder Reagenzienzugabe geschehen.
2.  $\text{SiO}_2$ -Gehalte über 25 mg/l täuschen einen zu hohen  $\text{PO}_4^{3-}$ -Gehalt vor. In solchen Fällen ist zu verdünnen (siehe Punkt 1).
3. Citrate, Oxalate, Tartrate und Ähnliches verringern die Empfindlichkeit des Tests.
4. Pyro-, Meta- und Polyphosphate werden nicht erfasst.  
 $1 \text{ mg/l } \text{PO}_4^{3-} \triangleq 0,75 \text{ mg/l } \text{P}_2\text{O}_5$ .



## Test Instructions for Ortho-Phosphate $\text{PO}_4^{3-}$

Test Kit	Measuring Range	Order Code
Ortho-Phosphate $\text{PO}_4^{3-}$ Phosphate Comparator	2.5 - 25 mg/l $\text{PO}_4^{3-}$	(2) 418544 418525

Reagent	Order Code
Set of reagents	(2) 418545

### Ortho-Phosphate $\text{PO}_4^{3-}$ (Phosphate-1/Phosphate-2)

- 1 Rinse comparator several times with the filtered water sample and fill the left and middle chamber of the comparator to the 9 ml mark.
- 2 Add 12 drops of reagent Phosphate-1 to the left chamber.
- 3 Replace the cap tightly and swirl gently. 2 Remove the cap, add 12 drops of reagent Phosphate-2. 3 Replace the cap tightly and swirl gently.
- 4 Wait for a colour reaction time of 5 minutes.
- 5 Match the colour fields against north daylight and read off the result as mg/l  $\text{PO}_4^{3-}$ .

### Notes

1. If the colour intensity of the sample is darker than the colour scale, the test has to be repeated with a diluted sample (for example 10 ml of sample + 10 ml of distilled water = dilution factor 2; the reading must be multiplied by 2).  
**Attention:** Dilute before adding reagent.
2.  $\text{SiO}_2$  concentrations higher 25 mg/l give increasing  $\text{PO}_4^{3-}$ -readings. Repeat test with a diluted sample (see point 1 above).
3. Citrates, oxalates, tartrates and similar agents reduce the sensitivity of the test.
4. Pyro-, meta-, and poly-phosphate do not react.  
 $1 \text{ mg/l } \text{PO}_4^{3-} \triangleq 0,75 \text{ mg/l } \text{P}_2\text{O}_5$ .

