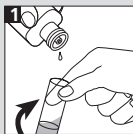


### Direkte Bestimmung des m-Wertes

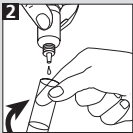
- ➊ 2 (1) Tropfen Mischindikator zu 20 ml (10 ml) Probe zugeben und durch vorsichtiges Umschwenken mischen.
- ➋ Unter vorsichtigem Umschwenken tropfenweise PM-Lösung bis zum Farbumschlag von grün nach violett zugeben. 1 Tropfen PM-Lösungsvolumen entspricht 0,5 mmol/l bei 20 ml Probevolumen (1,0 mmol/l bei 10 ml Probenvolumen).

### Direct Determination of m-Value

- ➊ Add 2 (1) drops of Mixed Indicator to 20 ml (10 ml) sample and mix by swirling gently.
- ➋ Add reagent PM solution dropwise while swirling gently until the colour changes from green to violet. 1 drop of reagent PM solution is equivalent to 0.5 mmol/l with a sample volume of 20 ml (1.0 mmol/l with a sample volume of 10 ml).



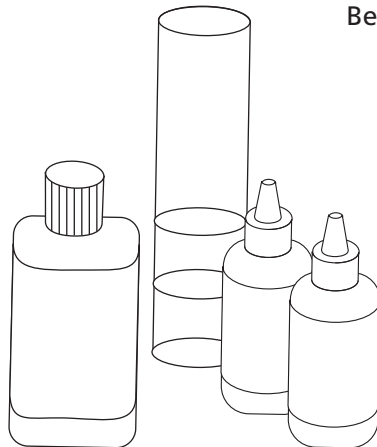
Mixed Indicator  
2 x (20 ml)  
1 x (10 ml)



PM solution

# ALKALINITY Test Kit PM-1

Bedienungsanleitung  
Instruction Manual



Bestimmung von  
p- und m-Wert in  
Wasser und  
Kesselwasser  
Determination  
of p- and m-value  
in water and  
boiler water

## Anleitung zur Bestimmung von p- und m-ALKALITÄT

### Test-Kit

Alkalität PM-1

### Bestell-Nr.

(2) 41 85 01

### Bestell-Nr.

(2) 41 85 02

Satz Nachfüllreagenzien

Probenröhrchen (10 u. 20 ml-Graduierung)

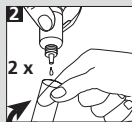
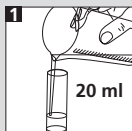
41 85 53

### p-Wert

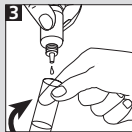
- 1 Probenröhrchen mehrmals mit der zu untersuchenden Probe spülen und bis zur 20 ml-Marke (10-ml-Marke) füllen.
- 2 (1) Tropfen Reagenz Phenolphthalein Substitute zugeben und durch vorsichtiges Umschwenken mischen.
- 3 Ist das Probenwasser farblos /evtl.leicht milchig getrübt, so beträgt der p-Wert 0 mmol/l. Färbt sich das Probenwasser rotviolett, tropfenweise unter vorsichtigem Umschwenken PM-Lösung zugeben, bis das Probenwasser farblos wird. 1 Tropfen PM-Lösung entspricht 0,5 mmol/l bei 20 ml Probenvolumen (1,0 mmol/l bei 10 ml Probenvolumen).

### m-Wert

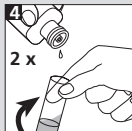
- 4 Anschließend dem Probenwasser 2 (1) Tropfen Mischindikator zugeben. Es entsteht eine Grünfärbung.
- 5 Tropfenweise unter vorsichtigem Umschwenken PM-Lösung zugeben, bis die Farbe nach violett umschlägt. Die Gesamtzahl der verbrauchten Tropfen PM-Lösung (Verbrauch zur Ermittlung des p-Wertes eingeschlossen) ergibt den m-Wert. 1 Tropfen PM-Lösung entspricht 0,5 mmol/l bei 20 ml Probenvolumen (1,0 mmol/l bei 10 ml Probenvolumen).



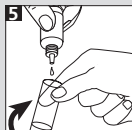
Phenolphthalein Substitute



PM solution



Mixed Indicator



PM solution

## Instructions for determination of p- and m-value

### Test-Kit

Alkalinity PM-1

### Order Code

(2) 41 85 01

### Order Code

(2) 41 85 02

41 85 53

Set of reagents (refill)

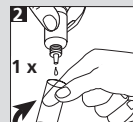
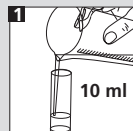
Glass tube (10 and 20 ml mark)

### p-Value

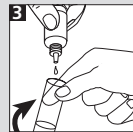
- 1 Rinse the glass tube several times with the sample and fill to the 20 ml mark (10 ml mark).
- 2 Add 2 (1) drops of Phenolphthalein Substitute and swirl gently.
- 3 If the sample remains colourless (sometimes slightly milky) the p value is 0 mmol/l. If a red-violet colour occurs add reagent PM-solution dropwise while swirling gently until the sample becomes colourless again. 1 drop of PM solution is equivalent to 0.5 mmol/l with a sample of 20 ml (1.0 mmol/l with a sample volume of 10 ml).

### m-Value

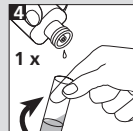
- 4 Following point 3 now add 2 (1) drops of Mixed Indicator to the sample. A green colour will develop.
- 5 Add PM solution dropwise while swirling gently until the colour changes to violet. The total amount of drops PM solution (including those used for determination of p value) are used for the calculation of the m value. 1 drop of PM solution is equivalent to 0.5 mmol/l with a sample volume of 20 ml (1.0 mmol/l with a sample volume of 10 ml).



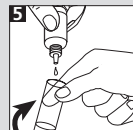
Phenolphthalein Substitute



PM solution



Mixed Indicator



PM solution