

Tannin L**M389****0,5 - 20 mg/L Tannin****Instrumentenspezifische Informationen**

Der Test kann auf den folgenden Geräten durchgeführt werden. Zusätzlich sind die benötigte Küvette und der Absorptionsbereich der Photometer angegeben.

Geräte	Küvette	λ	Messbereich
MD 600, MD 610, MD 640	ø 24 mm	660 nm	0,5 - 20 mg/L Tannin
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	735 nm	0,5 - 20 mg/L Tannin

Material

Benötigtes Material (zum Teil optional):

Reagenzien	Form/Menge	Bestell-Nr.
KS539 - Tannin Reagent 1	30 mL	56L053930
Tannin Reagent 2	30 mL	56L746530

Anwendungsbereich

- Kesselwasser

Probenahme

1. Trübe Proben sollten vor der Analyse mit GF/C Filterpapieren filtriert werden.
2. Tannin Konzentrationen über 20 mg/L können vor der Analyse mit einer entsprechenden Menge VE Wasser verdünnt werden. Das Ergebnis muss anschließend mit dem Verdünnungsfaktor multipliziert werden.

Anmerkungen

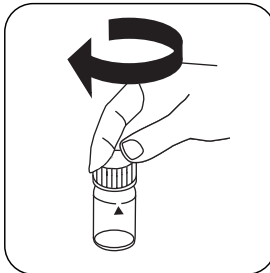
1. Der Test ist sehr empfindlich gegenüber der Reaktionszeit. Die Probe sollte so schnell wie möglich, spätestens nach 5 Minuten, nach der Zugabe von Tannin Reagent 2 gemessen werden. Eine längere Reaktionszeit hat Fehlmessungen zur Folge.

Durchführung der Bestimmung Tannin mit Flüssigreagenzien

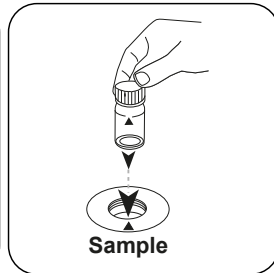
Die Methode im Gerät auswählen.



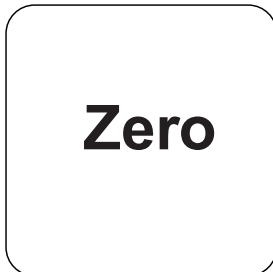
24-mm-Küvette mit **10 mL Probe** füllen.



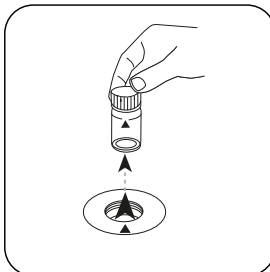
Küvette(n) verschließen.



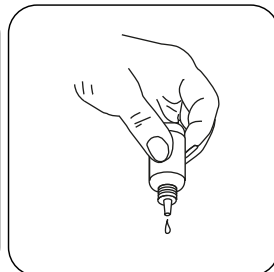
Die **Probeküvette** in den Messschacht stellen. Positionierung beachten.



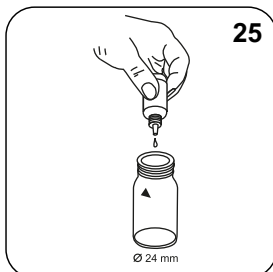
Taste **ZERO** drücken.



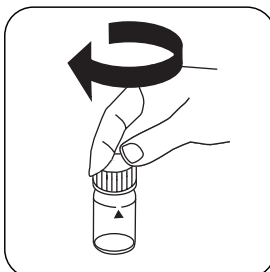
Küvette aus dem Messschacht nehmen.



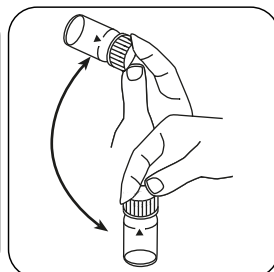
Die Tropfflasche senkrecht halten und durch langsames Drücken gleich große Tropfen zugeben.



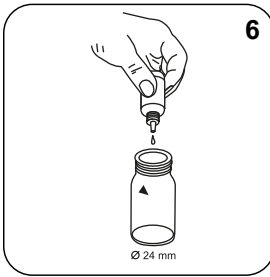
25 Tropfen Tannin Reagent 1 zugeben.



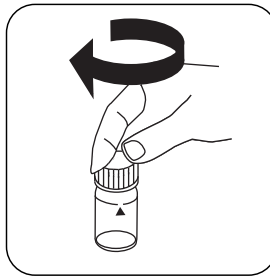
Küvette(n) verschließen.



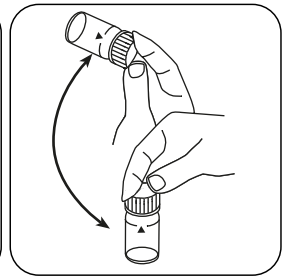
Inhalt durch Umschwenken mischen.



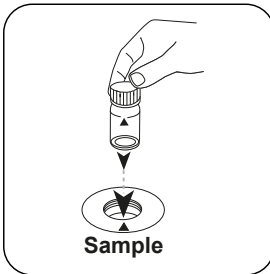
6 Tropfen Tannin Reagent 2 zugeben.



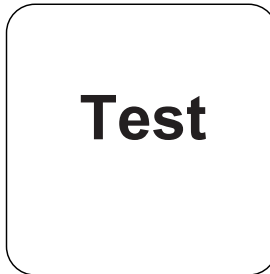
Küvette(n) verschließen.



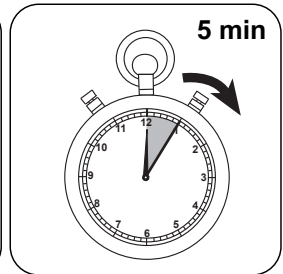
Inhalt durch Umschwenken mischen.



Die **Probenküvette** in den Messschacht stellen. Positionierung beachten.



Taste **TEST** drücken.



5 Minute(n) Reaktionszeit abwarten.

Nach Ablauf der Reaktionszeit erfolgt automatisch die Messung.

In der Anzeige erscheint das Ergebnis in mg/L Tannin.

Appendix

Kalibrierfunktion für Photometer von Fremdherstellern

$$\text{Conc.} = a + b \cdot \text{Abs} + c \cdot \text{Abs}^2 + d \cdot \text{Abs}^3 + e \cdot \text{Abs}^4 + f \cdot \text{Abs}^5$$

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	$3.28646 \cdot 10^{+0}$	$3.28646 \cdot 10^{+0}$
b	$7.84007 \cdot 10^{+0}$	$1.68562 \cdot 10^{+1}$
c		
d		
e		
f		

Methodenvalidierung

Nachweisgrenze	0.13 mg/L
Bestimmungsgrenze	0.26 mg/L
Messbereichsende	20 mg/L
Empfindlichkeit	7.72 mg/L / Abs
Vertrauensbereich	0.93 mg/L
Verfahrensstandardabweichung	0.38 mg/L
Verfahrensvariationskoeffizient	0.65 %

Abgeleitet von

5550 B Standard Method