DEHA PP M167

0,02 - 0,5 mg/L DEHA DEHA

PPST

Instrumentspezifische 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 100, MD 110, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	560 nm	0,02 - 0,5 mg/L DEHA
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	562 nm	0,02 - 0,5 mg/L DEHA

Material

Benötigtes Material (zum Teil optional):

Reagenzien	Form/Menge	Bestell-Nr.
VARIO DEHA Reagent Set	1 St.	536000

Anwendungsbereich

- Kesselwasser
- Kühlwasser

Vorbereitung

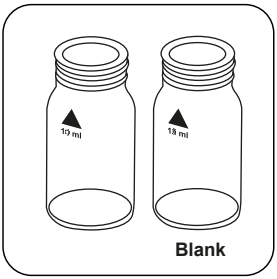
1. Zur Vermeidung von Fehlern durch Eisenablagerungen, die Glasgeräte vor der Analyse mit Salzsaurelösung (ca. 20%ig) und anschließend mit VE-Wasser spülen.

Anmerkungen

1. Da die Reaktion temperaturabhängig ist, sind 20 °C ± 2 °C einzuhalten.
2. Die Probenküvette während der Farbentwicklungszeit in den Messschacht bzw. dunkel stellen. (Wenn die Reagenzlösung UV-Licht (Sonnenlicht) ausgesetzt wird, führt dies zu überhöhten Messwerten.)

Durchführung der Bestimmung DEHA (N,N-Diethylhydroxylamin) mit Vario Pulverpäckchen und Flüssigreagenz

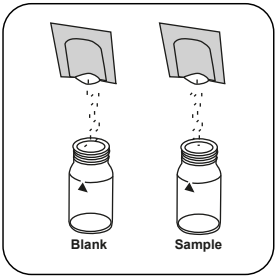
Die Methode im Gerät auswählen.



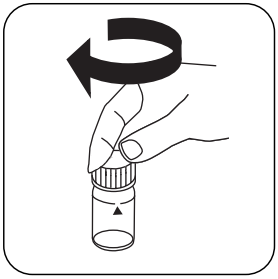
Zwei saubere 24-mm-Küvetten bereitstellen. Eine als Nullküvette kennzeichnen.

10 mL VE-Wasser in die Nullküvette geben.

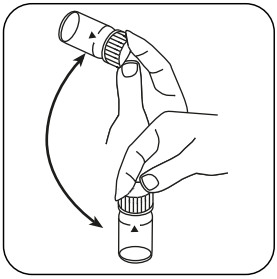
10 mL Probe in die Probenküvette geben.



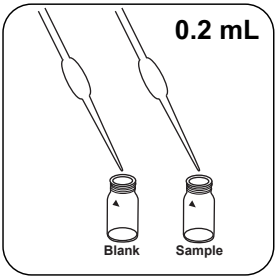
In jede Küvette **ein Vario OXYSCAV 1 Rgt Pulverpäckchen** geben.



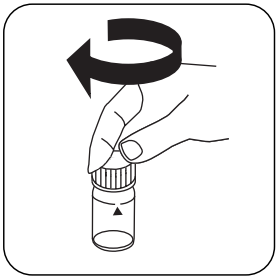
Küvette(n) verschließen.



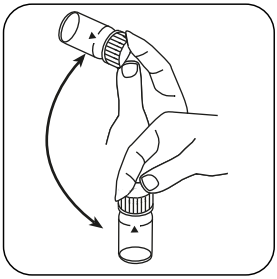
Inhalt durch Umschwenken mischen.



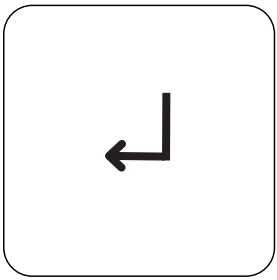
In jede Küvette **0.2 mL Vario DEHA 2 Rgt Lösung** geben.



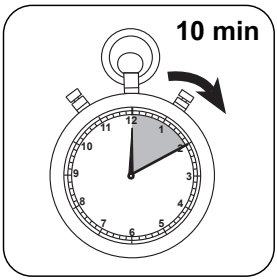
Küvette(n) verschließen.



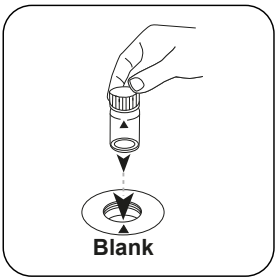
Inhalt durch Umschwenken mischen.



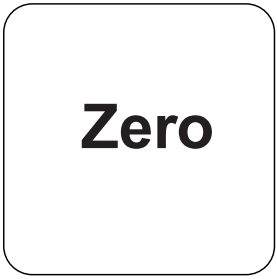
Taste **ENTER** drücken.



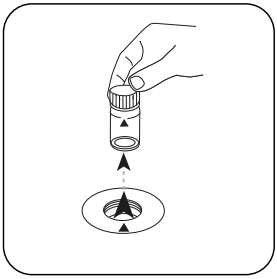
10 Minute(n) Reaktionszeit abwarten.



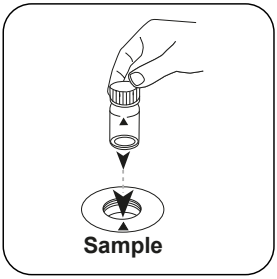
Die **Nullküvette** in den Messschacht stellen. Positionierung beachten.



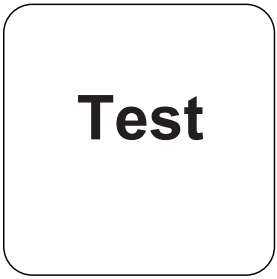
Taste **ZERO** drücken.



Küvette aus dem Messschacht nehmen.



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



Taste **TEST** (XD: **START**) drücken.

In der Anzeige erscheint das Ergebnis als DEHA.

Auswertung

Die folgende Tabelle gibt an wie die ausgegebenen Werte in andere Zitierformen umgewandelt werden können.

Einheit	Zitierform	Umrechnungsfaktor
mg/l	DEHA	1
µg/l	DEHA	1000
mg/l	Hydrochinon	2.63
mg/l	MEKO	4.5
mg/l	Carbohydrazid	1.31
mg/l	ISA	3.9

Chemische Methode

PPST

Appendix

Kalibrierfunktion für Photometer von Fremdherstellern

Conc. = a + b•Abs + c•Abs^{2} + d•Abs^{3} + e•Abs^{4} + f•Abs^{5}

	ø 24 mm	□ 10 mm
a	-5.56499 • 10^{+0}	-5.56499 • 10^{+0}
b	3.87692 • 10^{+2}	8.33539 • 10^{+2}
c		
d		
e		
f		

Störungen

Ausschließbare Störungen

1. Störungen:
   Eisen (II) stört in allen Mengen: Zur Bestimmung der Eisen (II) Konzentration wird der Test ohne Zugabe der DEHA Lösung wiederholt. Liegt die Konzentration oberhalb von 20 µg/L wird der angezeigte Wert vom Ergebnis der DEHA-Bestimmung abgezogen.
2. Substanzen, die Eisen (III) reduzieren, verursachen Interferenzen. Substanzen, die Eisen stark komplexieren, können stören.

Störung	Stört ab / [mg/L]
Zn	50
$Na_2B_4O_7$	500
Co	0,025
Cu	8
$CaCO_3$	1000
Lignosulfonate	0,05
Mn	0,8
Mo	80
Ni	0,8
PO_4^{3-}	10
$R\text{-}PO(OH)_2$	10
SO_4^{2-}	1000

Literaturverweise

Photometrische Analyseverfahren, Schwedt, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart 1989