

Hach Digital-Titrator



Präzision und Vielseitigkeit bei der Titration als günstige Alternative zur konventionellen Bürettentitration

Der Digital-Titrator ist ein einzigartiges Gerät, das trotz seines Namens mechanisch arbeitet und von Hand bedient wird. Er benötigt keine externe Stromquelle. Dieses innovative Gerät ist für austauschbare Kartuschen mit Titriermittel ausgelegt und ermöglicht verschiedene Titrations durch einfaches Austauschen der Kartusche und des Auslauf Röhrchens. Dies trägt zu einer erheblichen Zeitersparnis bei, da das Reinigen und die Arbeit mit sperrigen, zerbrechlichen Glasbüretten entfällt und gleichzeitig das Risiko von Kreuzkontamination und Übertitration vermieden wird.

Der Digital-Titrator bietet eine hohe Präzision und Genauigkeit, die mit herkömmlichen Büretten-Titrations vergleichbar ist, bei einer robusteren Technologie. Dank seines tragbaren und langlebigen Designs eignet er sich für den Einsatz sowohl im Labor als auch im Feld. Mit diesem Hochpräzisions-Dispensiergerät führen Sie Titrations schnell und wirtschaftlich durch. Der speziell im Hinblick auf lange Haltbarkeit entwickelte und hergestellte Digital-Titrator ist durch eine lebenslange Garantie gedeckt: Hach[®] übernimmt Reparatur oder Ersatz kostenfrei, sofern der Titrator nicht unsachgemäß verwendet wurde. Ganz gleich, ob Sie ihn an Probenahmestandorte in Wasserversorgungsanlagen oder Kläranlagen oder zu Untersuchungen von Umweltfaktoren oder der Wasserqualität ins Feld mitnehmen: Der Digital-Titrator ist höchster Beanspruchung gewachsen.

Mit einem Gewicht von nur 132 Gramm und einer Vielzahl von Kartuschen mit Titriermittel ist der Digital-Titrator eine vielseitige und wertvolle Ergänzung für jedes Labor.

Vollständig tragbar

Die Kits sind speziell zur Verwendung mit dem Digital-Titrator bestimmt. Sie enthalten die erforderlichen Reagenzien, Geräte und leicht zu befolgende Anweisungen für zuverlässige Analysen. Sie eignen sich zur manuellen Anwendung im Labor.

Zeitsparend

Da der Digital-Titrator schnell eingerichtet werden kann und keine Reinigungs- und Montagearbeiten mehr erforderlich sind, sorgt er für erhebliche Zeitersparnisse.

Genauere Ergebnisse

Eine Genauigkeit von $\pm 1\%$ ist für die meisten Proben typisch. Wiederholbarkeit und Konsistenz sind gewährleistet, da der Digital-Titrator weniger Technik erfordert als eine Bürette.

Titriermittel in Kartuschen

Titrierlösungen sind frisch und frei von Verunreinigungen. Es sind mehr als 30 Titrierlösungen erhältlich, und zwar immer in gebrauchsfertiger Form. Einfach die Kartusche in den Digital-Titrator einsetzen, ein Auslauf Röhrchen anbringen und Titrieren! Die Konzentrationen der Titrierlösungen werden so eingestellt, dass die Ergebnisse bei den meisten Tests direkt in mg/L im Zählerfenster abgelesen werden können; es sind keine Berechnungen erforderlich. Volle Kartuschen wiegen weniger als 57 Gramm und enthalten genügend Reagenz für 50 bis 100 Tests (je nach Konzentration des Analyten). Leere Kartuschen sind für Anwender verfügbar, die es vorziehen, ihre eigenen Reagenzien zu verwenden.

Wirtschaftlich

Das benötigte Titriermittel verwenden und die Kappe wieder auf die Kartusche aufsetzen. Kein Titriermittel wird aufgrund von Verunreinigung verschwendet.

Technische Daten*

Digital-Titrator

Lieferung	800 Digits/mL
Genauigkeit	±1 % (Die Unsicherheit der Messwerte beträgt 1 Digit. Die meisten Proben erfordern mehr als 100 Digits.)
Gewicht	132 g

Kartuschen

Volumen	13 mL
Anzahl Bestimmungen	50 - 100. Die meisten Reagenzien sind so formuliert, dass sie für 100 übliche Titrationsen reichen. Die Anzahl der Tests kann je nach Probenkonzentration variieren.
Gewicht	56,75 g

**Änderung ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.*

Titrationstaschen verfügbar*

Parameter	Artikelnummer	Anwendung†	Beschreibung	Messbereich (variiert je nach Probenvolumen)
Säure-Base	1439001	4	8,00 N HCl	10 - 4.000 meq/L Base
	1439101		8,00 N H ₂ SO ₄	10 - 4.000 meq/L Base
	1438101		8 N NaOH	10 - 4.000 meq/L Säure
Azidität	1437701	1, 2, 3	0,1600 NaOH	10 - 160 mg/L CaCO ₃
	1437901		1,600 N NaOH	1 - 4000 mg/L CaCO ₃
Alkalinität	1438801	1, 2, 3	0,1600 N H ₂ SO ₄	10 - 160 mg/L CaCO ₃
	1438901		1,600 N H ₂ SO ₄	100 - 4.000 mg/L CaCO ₃
Gesamthärte und Calciumhärte	1436401	1, 2, 3	0,0800 M EDTA	10 - 160 mg/L CaCO ₃
	1439901		0,800 M EDTA	100 - 4000 mg/L CaCO ₃
	1440201		CDTA‡, 0,0800 M	10 - 160 mg/L CaCO ₃
	1440301		CDTA‡, 0,800 M	100 - 4000 mg/L CaCO ₃
	1496001		0,1428 M EDTA	1 - 16 °dH
	1495901		0,714 M EDTA	10 - 200 °dH
Kohlendioxid	1437801	1, 2	0,3636 N NaOH	10 - 100 mg/L CO ₂
	1438001		3,636 N NaOH	100 - 1000 mg/L CO ₂
Chlorid	1439601	1, 2, 3	0,2256 N AgNO ₃	10 - 100 mg/L Cl ⁻
	1439701		1,128 N AgNO ₃	100 - 10000 mg/L Cl ⁻
	1439301		0,2256 N Hg(NO ₃) ₂	10 - 160 mg/L Cl ⁻
	92101		2,256 N Hg(NO ₃) ₂	100 - 8000 mg/L Cl ⁻
Chlor	2259901	1, 2, 3	PAO**, 0,00451 N	0,001 - 1 mg/L als Cl ₂
	2142001		PAO**, 0,00451 N	0,01 - 10 mg/L als Cl ₂
	199901	1, 2	0,00564 N PAO	0 - 1000 µg/L Cl ₂
	2292301		0,00564 N FEAS	0 - 3,00 mg/L Cl ₂
	2267301	4	0,113 N Na ₂ S ₂ O ₃	20 - 2.000 mg/L Cl ₂
	1440101		2,00 N Na ₂ S ₂ O ₃	2000 - 70000 mg/L Cl ₂
Chromat	2267601	4	0,2068 N Na ₂ S ₂ O ₃	20 - 400 mg/L CrO ₄
EDTA, frei	2062501	4	0,0800 M MgCl ₂	0 - 20,0 mg/L CaCO ₃
Eisen	2081701	1, 4	0,0716 M EDTA	10 - 100 mg/L Fe
	2081801		0,716 M EDTA	100 - 1.000 mg/L Fe
Sauerstoff, gelöst	2267501	1, 2, 3	0,200 N Na ₂ S ₂ O ₃	1 - 10 mg/L gelöster Sauerstoff
Salinität	2393701	3	2,570 N Hg(NO ₃) ₂	0 - 100 ppt Salinität
Sulfit	1496101	1, 2, 3	0,3998 N KIO ₃ -KI	0 - 800 mg/L SO ₃ ²⁻
Flüchtige Säuren	1484201	4	0,9274 N NaOH	100 - 2400 mg/L CH ₃ COOH

*Weitere Kartuschen sind verfügbar. Zur Durchführung eines Testverfahrens sind zusätzlich zu diesen Titrationstaschen weitere Reagenzien notwendig.

† Geeignet für Analysen u.a. in folgenden Anwendungsbereichen: 1 = Wasserversorgung; 2 = Abwasser; 3 = Meerwasser; 4 = Sonstige.

‡ Bei eisenhaltigen Proben wird CDTA anstelle von EDTA verwendet.

Bestellinformationen

- 1690001** Digital-Titrator mit Kunststoffbox, Handbuch und 5 geraden Auslaufröhrchen
- 1720500** Auslaufröhrchen, gerade mit J-Haken, 5 Stück
- 4157800** Auslaufröhrchen für digitalen Titrator, 90°-Biegung
- 1449501** Leere Titrationskartusche, mit Etikett
- 2270900** Digital-Titrator Kit

Digital-Titrator Kits und Reagenzien Sets

Zusammen mit dem Digital-Titrator sind viele Ein- und Mehrparameter-Test-Kits für schnelle, praktische titrimetrische Tests vor Ort erhältlich. Im Lieferumfang der Test-Kits sind der Digital-Titrator, die entsprechende(n) Titrationskartusche(n), Puffer und/oder Indikatoren sowie die erforderlichen Bechergläser, Kolben oder andere Laborgefäße enthalten.

Je nach Bedarf können dem Universal Digital-Titrator Kit Reagenzien Ihrer Wahl hinzugefügt werden. Artikelnummer für die Bestellung 2270900.

- 2064000** Test-Kit für Azidität, Modell AC-DT
- 2063700** Test-Kit für Alkalinität, Modell AL-DT
- 2064100** Kohlendioxid-Test-Kit, Modell CA-DT
- 2063500** Chlorid-Test-Kit, Modell CD-DT
- 2580600** Chloride Test Kit, Model CDS-DT
- 2063600** Härte-Test-Kit, Modell HA-DT
- 2063900** Härte-Test-Kit, Modell HAC-DT
- 2063300** Test-Kit Sulfit, Modell SU-DT

Multiparameter-Kits

Die Kits sind mit Reagenzien für die aufgeführten Tests ausgestattet. Ersatzreagenzien sind, wie im jeweiligen Kit vermerkt, zu bestellen.

- 2350700** Professionelles Test-Kit für Kessel- und Kühlwasser, Modell PBC-DT
- 243001** Zehn-Parameter-Aquakultur-Test-Kit, Modell FF-2
- 243003** Test-Kit für Salzwasser-Aquakultur, Modell FF-3

