HACH®

Be Right™

Lösungen für die Wasseranalytik

- Messgeräte, Reagenzien, Dienstleistungen
- Für eine einfache, zuverlässige und genaue Analyse
- Für Trinkwasser, Abwasser, industrielle Wasserkreisläufe, Qualitätskontrolle
- Für den Einsatz im Labor und vor Ort

Photometrische und elektrochemische Messgeräte, Reagenzien und Dienstleistungen

Mit qualitativ hochwertigen Produkten, Verbrauchsmaterialien, Zubehör und umfassenden Dienstleistungen ist Hach® Ihr idealer Partner für die Wasseranalytik. Unsere Laborlösungen gewährleisten eine genaue und zuverlässige Analyse aller wichtigen Parameter sowohl im kommunalen, behördlichen und industriellen Bereich, als auch im Labor und vor Ort.

Alles aus einer Hand

Ob portable oder Labor-Messgeräte, Probenehmer, Reagenzien, Zubehör oder Verbrauchsmaterialien – bei Hach erhalten Sie alles, was Sie für Ihre Wasseranalytik benötigen.

Für jede Anwendung

Wasseranalytik von Hach ist das Ergebnis jahrzehntelanger Praxiserfahrung. Wir liefern Ihnen maßgeschneiderte Lösungen für die zuverlässige Überwachung von kommunalem Trinkwasser, Abwasser und industriellen Wasserkreisläufen.

Parameter von A-Z

Von Ammonium bis Zirkonium. Konsequent anwenderfreundliche Lösungen; bewährt in der täglichen Praxis. Unsere Kunden wissen, dass sie sich bei der Wasseranalytik auf Hach verlassen können; von der Probenvorbereitung bis zur Qualitätskontrolle.

Inhalt

2 Einleitung
4 LCK Küvetten-Test System
13 Zubehör für Küvetten-Tests
14 Flüssigreagenz-Tests
16 Pulverkissen
18 Swiftest
19 Accuvacs
20 Addista Multi-Parameter-Standardlösungen
21 Ein-Parameter-Standardlösungen
22 Probenvorbereitung
23 Zubehör

24 Übersicht Spektralphotometer
25 Übersicht Colorimeter
26 AP4900 Laborroboter
28 DR6000 UV-VIS-Spektralphotometer
30 DR4900 Spektralphotometer
32 DR1900 Portables VIS-Spektralphotometer
34 Lösungen für die Wasseranalytik
36 Hach Umweltzentrum
38 DR900 Portables Colorimeter
39 DR300 Pocket-Colorimeter
40 SL1000/SL250 Portabler Parallel-Analysator
42 Thermostate
44 Küvetten + Zubehör

45 Elektrochemie
46 Kalibrierstandards
48 HQD Labor-Messgeräte
49 Portable Messgeräte der HQ-Serie
50 Intellical Elektroden: pH & ORP
52 Intellical Elektroden: O_2, Leitfähigkeit & ISE
54 Intellical Elektroden + Reagenzien-Sets
56 Pocket Tester
57 Elektroden-Zubehör
58 Titralab AT1000 Serie

60 Automatische Probenehmer
61 Trübungsstandards
62 Übersicht Trübungsmessgeräte
64 Lico Spektralcolorimeter
65 QP1680 TOC/TN Labor-Analysatoren

HACH® SERVICE

66 Geräte-Service
67 Hach Dienstleistungen
67 Online bestellen: Hach E-Shop
68 Kontakt

LCK Küvetten-Tests

Hach bietet ein perfekt abgestimmtes System von Photometern und Reagenzien, erforderlichem Zubehör und Dienstleistungen. Für alle wichtigen Parameter von Ammonium bis Zirkonium. Vom schnellen Screeningtest bis zur standardisierten Vergleichsanalyse, mit Probenvorbereitung und Qualitätssicherung.

Qualität und Effizienz mit System

Nur ein perfektes Zusammenspiel garantiert höchste Effizienz und Genauigkeit – angefangen bei den einzelnen Komponenten des Spektralphotometers über die gebrauchsfertigen Reagenzien bis hin zum Zusammenspiel mit Ihnen und Ihrer Laborausstattung. Hach liefert Ihnen ein perfekt abgestimmtes System – als Entwickler, Hersteller und Vertriebs- & Servicepartner.

Einfache & sichere Handhabung

Anhand des 2D-Barcode-Etiketts auf der Analysenküvette erkennen die Spektralphotometer automatisch den zu messenden Parameter, den Messbereich, die Methode, die Chargennummer und das Haltbarkeitsdatum. Jede Küvette mit Truecal-Funktion enthält die Kalibrierdaten für die entsprechende Charge, wodurch chargenspezifische Toleranzen bei den Ergebnissen reduziert werden. Farbcodierte Küvetten und Packungen, Piktogramme und Arbeitsanleitungen in verschiedenen Sprachen vereinfachen das Arbeiten. Ebenso wie Dosicap zip, der Küvetten-Verschluss mit vordosiertem Reagenz für kontaktfreies Dosieren.

Nachhaltig und umweltfreundlich

Kontinuierliche Investitionen in die Umwelt haben bei der Entwicklung der LCK Küvetten-Tests eine hohe Priorität. Seit 1978 sammeln wir gebrauchte Reagenzien zur fachgerechten Entsorgung. Durch die spezielle Reagenzienaufbereitung im Hach Umweltzentrum werden mehr als 75 % aller zurückgegebenen Testkomponenten in den Produktions- und Stoffkreislauf zurückgeführt. Hach ist nach ISO14001 zertifiziert.

IBR+ erhöht die Zuverlässigkeit

Während der 10-fach Drehmessung mit dem integrierten Barcodeleser IBR+ erfasst das DR-Spektralphotometer sofort alle Informationen auf der Küvette, einschließlich Chargennummer und Haltbarkeitsdatum. Diese Daten werden zusammen mit dem Messwert dokumentiert. Bei Überschreitung des Haltbarkeitsdatums erhalten Sie automatisch einen Warnhinweis. So erreichen Sie mehr Sicherheit bei Ihren Messungen und Ihrer Dokumentation.

Truecal

Truecal von Hach reduziert Schwankungen in den Ergebnissen, die durch Abweichungen in den chemischen Rohstoffen verursacht werden. Ein Barcode enthält die Kalibrierungskurvendaten, die für jede Charge von Chemikalien spezifisch sind, und aktualisiert die Kalibrierungskurve automatisch. Mit LCK-Produkten, die die Truecal-Funktion nutzen, müssen Sie sich bei wichtigen Eignungs- oder Grenzwertprüfungen um eine Sache weniger kümmern.

Analytische Qualitätssicherung (AQS)

Qualitätssicherung und Analyse sind vollständig miteinander verknüpft. QS-Verfahren können einfach und ohne zusätzliche Software im Gerät definiert und dokumentiert werden. Ergebnisse sind nur in Verbindung mit AQS verlässlich. Hach bietet sowohl klassische Einzelstandard-Lösungen als auch praktische Multistandard-Lösungen in anwendungsorientierten Kombinationen an. Das umfassende Addista AQS-System für Küvetten-Tests enthält darüber hinaus zwei Ringversuchslösungen, die zur kostenlosen Teilnahme an externen Ringversuchen berechtigen.

RFID für Rückverfolgbarkeit und schnelle Datenaktualisierung

Noch nie war das Aktualisieren oder Programmieren von Methoden im Spektralphotometer so einfach und schnell. Einfach die Küvetten-Testbox vor das RFID-Modul des DR6000 halten, auf den Signalton warten und los geht's. Die Messung beginnt sofort – mit den richtigen Kalibrierdaten, die zum richtigen Ergebnis führen. Zusätzlich kann das Analysezertifikat (CoA) sofort über den RFID-Tag auf der Verpackung abgerufen werden.

Verbindung von Labor- und Prozessanalytik

Vergleichen Sie Ihren Online-Wert mit Ihrem Labor-Referenzwert direkt im Spektralphotometer – über die Link2sc-Verbindung zwischen SC-Controller und DR6000. Der Datenaustausch funktioniert bidirektional, d.h. Sie können direkt vom Labor aus eine Matrixkorrektur Ihrer Prozesssonde durchführen.

Intelligente Arbeitsabläufe

Das DR4900 verfügt über einen großen 25,4-cm-Touchscreen mit einer intuitiv zu bedienenden Benutzeroberfläche, geführten Arbeitsabläufen und vier gleichzeitig nutzbaren Timern. Das verkürzt die Einarbeitungszeit und steigert die Effizienz. Erhältlich mit einer optionalen externen Kamera, die zusätzliche Workflow-Funktionen ermöglicht. Das Standardmodell bietet die volle analytische Leistungsfähigkeit des DR4900 sowie Funktionen zur Fehlervermeidung. Die mit einer Kamera ausgestattete Version enthält zusätzliche Smart-Workflow-Funktionen, wie das Scannen von QR-Codes und die Erkennung von Proben-ID-Texten. Dadurch werden manuelle Eingaben reduziert und die Dokumentation direkt am Gerät wird optimiert.

Online bestellen:
de.hach.com/lck

LCK Küvetten-Test: Das Original

Unsere Firmengründer verfolgten mit Leidenschaft das Ziel, komplexe Analysen zu vereinfachen und menschliche Fehler auszuschließen. Ihre Ideen führten Anfang der 60er Jahre zur Markteinführung der weltweit ersten gebrauchsfertigen Reagenzienpackungen für die photometrische Analyse, die die Wasseranalytik maßgeblich beeinflussten. Heute sind LCK Küvetten-Tests aus der Prozesskontrolle und der Überwachung von Umweltauflagen nicht mehr wegzudenken.

Ihre Vorteile

- **Sicher:** Maximale Sicherheit für den Anwender durch das geschlossene Küvetten-System und geringe Mengen an Reagenzien. Vollständige Beschriftung der einzelnen Küvetten, inklusive Barcode-Etikett zur automatischen Erkennung im Photometer.
- **Einfach:** Bequeme und fehlerfreie Dosierung der Reagenzien ohne Pipettieren und Reagenzienkontakt durch Dosicap & Dosicap Zip: Küvettenkappen, die eine exakt vordosierte Menge gefriergetrocknetes Reagenz enthalten.
- **Zugelassen:** Hach LCK Küvetten-Tests sind offiziell für die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zugelassen. Mit Hilfe von Standardlösungen und Ringversuchslösungen bieten sie die Sicherheit, die Sie brauchen.
- **Vielseitig:** 50 Parameter und mehr als 100 Messbereiche für alle Anwendungen in der Wasseranalytik – vom extrem belasteten Industrieabwasser bis zur Spurenanalytik im Trinkwasser.
- **Engagiert für Nachhaltigkeit:** Wir nehmen gebrauchte Reagenzien zurück und recyceln sie in unserem hauseigenen Umweltzentrum.

Kontinuierliche Innovation

Mit der innovativen Doppelkappe ist es gelungen, den komplexen Parameter TOC (Total Organic Carbon) den Betreibern von Kläranlagen ohne zusätzliche Geräte zugänglich zu machen.

Die Einführung von Dosicap Zip hat gezeigt, dass selbst eine hervorragende Lösung noch verbessert werden kann. Die Vorteile liegen auf der Hand: einfache und sichere Handhabung, weniger Kunststoff.

LCK Küvetten-Tests, die den ISO-Normen entsprechen, sind ideal für die Überwachung der Einhaltung von Vorschriften.

LCK Küvetten-Tests

LCK – Hervorragende Präzision und Handhabung

Unsere Küvetten-Tests decken alle Bereiche der Wasseranalytik ab. Sie erfüllen anspruchsvolle Aufgaben, z.B. die Überwachung von Grenzwerten als gleichwertige Alternative zu zeitintensiven Referenzmethoden. Jede Küvette mit Truecal enthält die Kalibrierdaten der jeweiligen Charge. Der 2D-Barcode enthält zusätzlich die Chargennummer und das Verfallsdatum der Reagenzien. Das Analysenzertifikat (Certificate of Analysis, CoA) ist über einen RFID-Tag direkt auf der Verpackung verfügbar.

Artikel-nummer	Parameter	Mess-bereich	Methode	Gemäß Standard-Methode	Quali-tätskont-rolle	Anzahl Bestim-mungen	Truecal	DR 1900	DR 4900	DR 6000	GHS Gefahren-Code
LCK300	Alkohol	0,01 - 0,12 g/L	Alkoholoxidase (Enzymatik)			24 (Test enthält eine Nulllösung)		■	■	■	-
LCK301	Aluminium	0,02 - 0,5 mg/L Al	Chromazurol S		LCA702	24 (Test enthält eine Nulllösung)		■	■	■	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08
LCK302	Ammonium	47 - 130 mg/L NH_4-N	Indophenolblau	ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1, UNI 11669:2017, **ISO 23695**	LCA705	25	Ja	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS09
LCK303	Ammonium	2 - 47 mg/L NH_4-N	Indophenolblau	ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1, UNI 11669:2017, **ISO 23695**	LCA703	25	Ja	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS09
LCK304	Ammonium	0,015 - 2,0 mg/L NH_4-N	Indophenolblau	ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1, UNI 11669:2017, **ISO 23695**	LCA700	25	Ja	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS09
LCK305	Ammonium	1 - 12 mg/L NH_4-N	Indophenolblau	ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1, UNI 11669:2017, **ISO 23695**	LCA704	25	Ja	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS09
LCK502	Ammonium	100 - 1800 mg/L NH_4-N	Indophenolblau	ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1, UNI 11669:2017, **ISO 23695**		25		■	■	■	GHS05, GHS07, GHS09
LCK503	Ammonium	10 - 100 mg/L NH_4-N	Indophenolblau	ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1, UNI 11669:2017, **ISO 23695**	LCA503	25	Ja	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS09
LCK504	Ammonium	0,005 - 0,05 mg/L NH_4-N	Indophenolblau	ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1, UNI 11669:2017, **ISO 23695**	LCA505 (1:100)	20			■	■	GHS05, GHS07, GHS09
LCK505	Ammonium	0,5 - 5,0 mg/L NH_4-N	Indophenolblau	ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1, UNI 11669:2017, **ISO 23695**	LCA505	25	Ja	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS09
LCK411	Anammox-Aktivität	0 - 1000 mAbs	Photometrische Häm-Bestimmung			25		■	■	■	-
LCK390	AOX	0,05 - 3,0 mg/L AOX	Aufschlusss + Eisen (III) Thiocyanat	DIN EN ISO 9562	LCA390	24 (Test enthält eine Nulllösung)		■	■	■	GHS02, GHS03, GHS05, GHS06, GHS07, GHS08

DR1900: portables VIS-Spektralphotometer, DR4900: Spektralphotometer, DR6000: UV-VIS-Spektralphotometer

Bitte beachten: Einige Methoden erfordern einen Reagenzien-Blindwert. Hierfür kann die Anzahl der Tests variieren.

Fett: Test entspricht der ISO-Norm

-: Keine GHS-Klassifizierung; Beschreibungen der GHS-Gefahren-Codes: siehe Seite 13

LCK Küvetten-Tests

Artikel-nummer	Parameter	Mess-bereich	Methode	Gemäß Standard-Methode	Quali-tätskont-rolle	Anzahl Bestim-mungen	Truecal	DR 1900	DR 4900	DR 6000	GHS Gefahren-Code
LCK241	Bittereinheiten	≥ 2 BE	analog MEBAK-Methode	MEBAK II		25				■	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08, GHS09
LCK306	Blei	0,1 - 2,0 mg/L Pb	PAR		LCA701	25		■	■	■	GHS06, GHS07, GHS09
LCK307	Bor	0,05 - 2,50 mg/L B	Azomethin-H	DIN 38405-D17	191442	25		■	■	■	GHS07
LCK554	BSB_5	0,5 - 12 mg/L O_2	Verdünnungs-methode	DIN EN ISO 5815-1		20		■	■	■	GHS05, GHS07
LCK555	BSB_5	4 - 1650 mg/L O_2	Verdünnungs-methode	DIN EN ISO 5815-1	LCA555	39		■	■	■	GHS05, GHS07
LCK308	Cadmium	0,02 - 0,3 mg/L Cd	Cadion		LCA702	25		■	■	■	GHS02, GHS05, GHS06, GHS07, GHS08, GHS09
LCK388	Carbonat/ Kohlendioxid	55 - 550 mg/L CO_2	pH Indikator			25		■	■	■	-
LCK310	Chlor / Ozon / Chlordioxid	0,05 - 2,0 mg/L Cl_2	DPD	ISO 7393-1-2-1985, DIN 38408 G4-2	LCA310	24 (Test enthält eine Nulllösung)		■	■	■	GHS07 GHS08
LCK311	Chlorid	1 - 70 mg/L Cl 70 - 1000 mg/L Cl	Eisen(III) Thiocyanat		LCA700, LCA703, LCA704, LCA705	24 (Test enthält eine Nulllösung)		■	■	■	GHS02, GHS05, GHS06, GHS08
LCK313	Chrom	0,03 - 1,0 mg/L Cr(VI)	Diphenylcarbazid	EN ISO 11083, DIN 38405-D24	LCA702	25		■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
LCS313	Chrom (Spur)	0,005 - 0,25 mg/L Cr(VI)	Diphenylcarbazid	EN ISO 11083, DIN 38405-D24	LCA702	25			■	■	GHS05, GHS07, GHS08
LCK213	Chromsäure	0,5 - 5,0 g/L CrO_3	Bad-Eigenfärbung			25		■	■	■	GHS05
LCI400	CSB	0 - 1000 mg/L O_2	Dichromat	**ISO 15705**	LCA720	24, (Test enthält Blindwert)		■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCI500	CSB	0 - 150 mg/L O_2	Dichromat	**ISO 15705**	LCA721	24, (Test enthält Blindwert)		■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK014	CSB	1000 - 10000 mg/L O_2	Dichromat	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA705	25	Ja	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK114	CSB	150 - 1000 mg/L O_2	Dichromat	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA703	25	Ja	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK314	CSB	15 - 150 mg/L O_2	Dichromat	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA704	25	Ja	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK514	CSB	100 - 2000 mg/L O_2	Dichromat	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA708	25	Ja	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK614	CSB	50 - 300 mg/L O_2	Dichromat	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA709	25	Ja	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09

DR1900: portables VIS-Spektralphotometer, DR4900: Spektralphotometer, DR6000: UV-VIS-Spektralphotometer

Bitte beachten: Einige Methoden erfordern einen Reagenzien-Blindwert. Hierfür kann die Anzahl der Tests variieren.

Fett: Test entspricht der ISO-Norm

-: Keine GHS-Klassifizierung; Beschreibungen der GHS-Gefahren-Codes: siehe Seite 13

Artikel-nummer	Parameter	Mess-bereich	Methode	Gemäß Standard-Methode	Quali-tätskont-rolle	Anzahl Bestim-mungen	Truecal	DR 1900	DR 4900	DR 6000	GHS Gefahren-Code
LCK714	CSB	100 - 600 mg/L O_2	Dichromat	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	1218629	25	Ja	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK914	CSB	5 - 60 g/L O_2	Dichromat	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44		25	Ja	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK1414	CSB	5,0 - 60 mg/L O_2	Dichromat	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA700	25	Ja	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK1014	CSB (für Proben mit bis zu 20.000 mg/L Chlorid)	100 - 2000 mg/L O_2	Dichromat	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA708	25	Ja	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK1714	CSB (für Proben mit bis zu 20.000 mg/L Chlorid)	70 - 250 mg/L O_2	Dichromat	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA707	25		■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK1814	CSB (für Proben mit bis zu 20.000 mg/L Chlorid)	7 - 70 mg/L O_2	Dichromat	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA704	25		■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK1914	CSB (für Proben mit bis zu 20.000 mg/L Chlorid)	250 - 1000 mg/L O_2	Dichromat	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA720	25		■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK214	CSB, quecksilberfrei	0 - 1000 mg/L O_2	Dichromat	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41	1218629	25		■	■	■	-
LCK315	Cyanid	0,01 - 0,6 mg/L CN	Barbitursäure-Pyridin			25		■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
LCK319	Cyanid, leicht freisetzbar	0,03 - 0,35 mg/L CN	Hach Methode			24 (Test enthält Nulllösung)		■	■	■	GHS05, GHS07, GHS09
LCK320	Eisen	0,2 - 6,0 mg/L Fe (II/III)	1,10-Phenantrolin	DIN 38406-E1	2833649	25		■	■	■	GHS07
LCK321	Eisen	0,2 - 6,0 mg/L Fe	1,10-Phenantrolin	ISO 6332-1988, DIN 38406 E1-1	LCA701	25		■	■	■	GHS09
LCK521	Eisen (Spur)	0,01 - 1,0 mg/L Fe	1,10-Phenantrolin	ISO 6332-1988, DIN 38406 E1-1	LCA706	20			■	■	GHS09
LCK323	Fluoride	0,1 - 2,5 mg/L F	SPADNS		29153	25		■	■	■	GHS05
LCK325	Formaldehyd	0,5 - 10 mg/L H_2CO	Acetylaceton			24 (Test enthält Nulllösung)		■	■	■	GHS07
LCK425	Formaldehyd	0,5 - 10 mg/L H_2CO	Acetylaceton	ISO12460		25		■	■	■	-
LCS325	Formaldehyd (Spur)	0,01 - 1,0 mg/L H_2CO	Acetylaceton			24, (Test enthält Blindwert)			■	■	GHS07
LCS425	Formaldehyd (Spur)	0,05 - 3,0 mg/L H_2CO	Acetylaceton	ISO12460		25			■	■	-
LCK410	freies Chlor	0,05 - 2,0 mg/L freies Chlor/ ClO_2	DPD	ISO 7393-1-2-1985, DIN 38408 G4-2	LCA310	24 (Test enthält Nulllösung)		■	■	■	GHS07
LCK138	Gesamt-Stick-stoff (Laton)	1 - 16 mg/L TN_b	Koroleff Aufschluss (Peroxodisulfat) photometrischer Nachweis mit 2,6-Dimethylphenol	EN ISO 11905-1, **ISO23697-1**	LCA709	25	Ja	■	■	■	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08
LCK238	Gesamt-Stick-stoff (Laton)	5 - 40 mg/L TN_b	Koroleff Aufschluss (Peroxodisulfat) photometrischer Nachweis mit 2,6-Dimethylphenol	EN ISO 11905-1, **ISO23697-1**	LCA700	25	Ja	■	■	■	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08
LCK338	Gesamt-Stick-stoff (Laton)	20 - 100 mg/L TN_b	Koroleff Aufschluss (Peroxodisulfat) photometrischer Nachweis mit 2,6-Dimethylphenol	EN ISO 11905-1, **ISO23697-1**	LCA708	25	Ja	■	■	■	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08

LCK Küvetten-Tests

Artikel-nummer	Parameter	Mess-bereich	Methode	Gemäß Standard-Methode	Quali-tätskont-rolle	Anzahl Bestim-mungen	Truecal	DR 1900	DR 4900	DR 6000	GHS Gefahren-Code
LCK438	Gesamt-Stick-stoff (Laton)	100 - 250 mg/L TN_b	Koroleff Aufschluss (Peroxodisulfat) photometrischer Nachweis mit 2,6-Dimethylphenol	EN ISO 11905-1, ISO23697-1		25	Ja	■	■	■	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08
LCK228	Kalium	5 - 50 mg/L K	Kalignost		LCA700	25		■	■	■	GHS05, GHS06, GHS07, GHS08
LCK328	Kalium	8 - 50 mg/L K	Kalignost		LCA700	24 (Test enthält Nulllösung)		■	■	■	GHS06
LCK329	Kupfer	0,1 - 8,0 mg/L Cu	Bathocuproindisul-fonsäure-Dinatrium-salz (BADIDI)		LCA701	25		■	■	■	-
LCK529	Kupfer (Spur)	0,01 - 1,0 mg/L Cu	Bathocuproindisul-fonsäure-Dinatrium-salz (BADIDI)		LCA706	20			■	■	-
LCK229	Kupferbäder (saure)	2 - 100 g/L Cu	Bad-Eigenfärbung			25		■	■	■	GHS05
LCK326	Magnesium	0,5 - 50 mg/L Mg	Metallphthalein		1479442	25		■	■	■	-
LYW185	Menthol	0,5 - 15 mg/100 mL Menthol	p-Dimethylamino-benzaldehyd			25		■	■	■	GHS05
LCK330	Molybdän	3 - 300 mg/L Mo	Thioglykolsäure			25		■	■	■	GHS05, GHS06
LCK337	Nickel	0,1 - 6,0 mg/L Ni	Dimethylglyoxim	DIN 38406-E11	LCA701	25		■	■	■	GHS03 GHS05, GHS07, GHS08
LCK537	Nickel (Spur)	0,05 - 1,0 mg/L Ni	Dimethylglyoxim		LCA706	20			■	■	GHS05, GHS07, GHS08
LCK237	Nickelbäder, saure	5 - 120 g/L Ni	Bad-Eigenfärbung			25		■	■	■	GHS05
LCK339	Nitrat	0,23 - 13,5 mg/L NO_3-N	2,6-Dimethylphenol	DIN 38405 D9-2, **ISO 23696-1**	LCA703	25	Ja	■	■	■	GHS02, GHS05, GHS07
LCK340	Nitrat	5 - 35 mg/L NO_3-N	2,6-Dimethylphenol	DIN 38405 D9-2, **ISO 23696-1**	LCA704	25	Ja	■	■	■	GHS02, GHS05
LCK540	Nitrat	15 - 150 mg/L NO_3-N	2,6-Dimethylphenol	DIN 38405 D9-2, **ISO 23696-1**		25	Ja	■	■	■	GHS02, GHS05
LCK341	Nitrit	0,015 - 0,6 mg/L NO_2-N	Diazotierung	EN ISO 26777, DIN 38405 D10	LCA707	25	Ja	■	■	■	GHS07
LCK342	Nitrit	0,6 - 6,0 mg/L NO_2-N	Diazotierung	EN ISO 26777, DIN 38405 D10	LCA709	25	Ja	■	■	■	GHS07
LCK343	Nitrit	2 - 90 mg/L NO_2-N	Diazotierung	EN ISO 26777, DIN 38405 D10		25		■	■	■	GHS07
LCK541	Nitrit (Spur)	0,0015 - 0,03 mg/L NO_2-N	Diazotierung	EN ISO 26777, DIN 38405 D10	2340249	50			■	■	GHS07
LCK365	Organische Säuren	50 - 2500 mg/L Essigsäure	Veresterung			25		■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08, GHS09
LCK394	Permanganat-Index	0,5 - 10 mg/L O_2	Permanganat	ISO 8467	LCA394	25		■	■	■	-
LCK345	Phenole	0,05 - 5 mg/L Phenole	4-Nitroanilin			24 (Test enthält Nulllösung)		■	■	■	GHS05, GHS07, GHS09
LCK346	Phenole	5 - 150 mg/L Phenole	4-Aminoantipyrin	ISO 6439-1990, DIN 38409 H16		24 (Test enthält Nulllösung)		■	■	■	GHS03, GHS07, GHS08
LCK049	Phosphat, ortho	1,6 - 30 mg/L PO_4-P	Vanadat-Molybdat		LCA703	25		■	■	■	GHS05

DR1900: portables VIS-Spektralphotometer, DR4900: Spektralphotometer, DR6000: UV-VIS-Spektralphotometer

Bitte beachten: Einige Methoden erfordern einen Reagenzien-Blindwert. Hierfür kann die Anzahl der Tests variieren.

Fett: Test entspricht der ISO-Norm

-: Keine GHS-Klassifizierung; Beschreibungen der GHS-Gefahren-Codes: siehe Seite 13

Artikel-nummer	Parameter	Mess-bereich	Methode	Gemäß Standard-Methode	Quali-tätskont-rolle	Anzahl Bestim-mungen	Truecal	DR 1900	DR 4900	DR 6000	GHS Gefahren-Code
LCK549	Phosphat, ortho (Spur)	0,01 - 0,5 mg/L PO_4-P	Phosphor-molybdänblau	ISO 6878-1-1986, DIN 38405 D11-4	LCA549	20			■	■	GHS05, GHS07, GHS08
LCK348	Phosphat, ortho + gesamt	0,5 - 5,0 mg/L PO_4-P	Phosphor-molybdänblau	ISO 6878_2004, DIN EN 6878 / D11	LCA700, LCA707	25	Ja	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
LCK349	Phosphat, ortho + gesamt	0,05 - 1,5 mg/L PO_4-P	Phosphor-molybdänblau	ISO 6878_2004, DIN EN 6878 / D11	LCA704, LCA709	25	Ja	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
LCK350	Phosphat, ortho + gesamt	2 - 20 mg/L PO_4-P	Phosphor-molybdänblau	ISO 6878_2004, DIN EN 6878 / D11	LCA703, LCA708	25	Ja	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
LCK351	Phosphat, ortho + gesamt	10 - 100 mg/L PO_4-P	Phosphor-molybdänblau	ISO 6878_2004, DIN EN 6878 / D11	2321142 - 1:20 verdünnt	25	Ja		■	■	GHS05, GHS07, GHS08
LCS349	Phosphat, ortho + gesamt (Spur)	0,01 - 0,5 mg/L PO_4-P	Phosphor-molybdänblau	ISO 6878-1-1986, DIN 38405 D11-4	LCA704, LCA709	25			■	■	GHS05, GHS07, GHS08
LCK240	Photometrische Jodprobe (MEBAK)	> 0,2	MEBAK Methode	MEBAK II		24 Tests, 1 Leerküvette				■	GHS02, GHS05
LCK362	Säurekapazität	0,5 - 8,0 mmol/L	Hach Methode			25		■	■	■	-
LCK318	Schlammaktivi-tät	5 - 200 µg Formazan (SA)	Colorimetrisch	DIN 38412-3				■	■	■	GHS02
LCK354	Silber	0,04 - 0,8 mg/L Ag	Hach Methode		1461342	25		■	■	■	GHS02, GHS07, GHS08
LCK355	Silber	5 - 400 mg/L Ag (I)	Hach Methode		1461342	25		■	■	■	GHS05
LCK357	Stärke	2 - 150 mg/L Stärke	Hach Methode			25		■	■	■	-
LCK153	Sulfat	40 - 150 mg/L SO_4	Bariumsulfat		LCA704	25		■	■	■	GHS06
LCK353	Sulfat	150 - 900 mg/L SO_4	Bariumsulfat		LCA701, LCA702, LCA703	25		■	■	■	GHS06, GHS07
LCK653	Sulfid	0,1 - 2,0 mg/L S^{2-}	Dimethyl-p-phenylendiamin	ISO 10530-1991, DIN 38405-D26		25		■	■	■	GHS05
LCK654	Sulfit	0,1 - 5,0 mg/L SO_3	Hach Methode			25		■	■	■	-
LCK332	Tenside, anionisch	0,05 - 2,0 mg/L	Methylenblau (MBA)	ISO 7875-1:1996, DIN 38409-H 23-1		25		■	■	■	GHS06, GHS08
LCK432	Tenside, anionisch	0,1 - 4,0 mg/L	Methylenblau (MBA)	ISO 7875-1:1996, DIN 38409-H 23-1		25		■	■	■	GHS06, GHS08
LCK331	Tenside, kationisch	0,2 - 2,0 mg/L	Bromphenolblau			25		■	■	■	GHS02, GHS05, GHS06, GHS08
LCK333	Tenside, nichtionisch	0,2 - 6,0 mg/L als Triton x 100	TBPE		LCA333	25		■	■	■	GHS02, GHS08
LCK334	Tenside, nichtionisch	0,1 - 20 g/L	CTAS	DIN 38409-H23-2		25		■	■	■	GHS06, GHS08, GHS09
LCK433	Tenside, nichtionisch	6 - 200 mg/L als Triton x 100	TBPE			25		■	■	■	GHS02, GHS08
LCK380	TOC	2 - 65 mg/L C	Differenz-Methode (Bestimmung des TOC als Differenz aus TC und TIC), Persulfat-Aufschluss	DIN 38409-H3	2833249	25		■	■	■	GHS03, GHS07, GHS08
LCK381	TOC	60 - 735 mg/L C	Differenz-Methode (Bestimmung des TOC als Differenz aus TC und TIC), Persulfat-Aufschluss	DIN 38409-H3	2833149	25		■	■	■	GHS03, GHS07, GHS08
LCK385	TOC	3 - 30 mg/L C	Austreib-Methode, Persulfat-Aufschluss	EN 1484, DIN 38409-H3	LCA704	25		■	■	■	GHS05, GHS08

LCK Küvetten-Tests

Artikel-nummer	Parameter	Mess-bereich	Methode	Gemäß Standard-Methode	Quali-tätskont-rolle	Anzahl Bestim-mungen	Truecal	DR 1900	DR 4900	DR 6000	GHS Gefahren-Code
LCK386	TOC	30 - 300 mg/L C	Austreib-Methode, Persulfat-Aufschluss	EN 1484, DIN 38409-H3	LCA703	25		■	■	■	GHS05, GHS08
LCK387	TOC	300 - 3000 mg/L C	Austreib-Methode, Persulfat-Aufschluss	EN 1484, DIN 38409-H3	LCA705	25		■	■	■	GHS05, GHS08
LCK242	Vicinale Diketone (VDK)	0,015 - 0,5 mg/kg Diacetyl	Analog MEBAK Methode	MEBAK II		25			■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK327	Wasserhärte	1 - 20 °dH	Metallphthalein		2833449	25		■	■	■	-
LCK427	Wasserhärte, Resthärte	0,02 - 0,6 °dH	Metallphthalein		2833449	24 (Test enthält Nulllösung)		■	■	■	-
LCK360	Zink	0,2 - 6,0 mg/L Zn	PAR		LCA701	24 (Test enthält Nulllösung)		■	■	■	GHS07
LCS360	Zink, (Spur)	0,02 - 0,8 mg/L Zn	PAR		LCA701	23 (Test enthält Null-Lösung)		■	■	■	GHS07
LCK359	Zinn	0,1 - 2,0 mg/L Sn	Pyridinfluoron (PYF)			24 (Test enthält Nulllösung)		■	■	■	GHS02, GHS03, GHS07, GHS08
LCK364	Zirkonium	6 - 60 mg/L	SurTec / Hach Methode			12 - 24 (abhängig von der Anzahl der Blindwerte)		■	■	■	GHS05

Die LCK Küvetten-Test Packung informiert den Anwender über Parameter, Messbereich, Arbeitsschritte, chargenspezifische Daten und die GHS Gefahren-Codes.

DR1900: portables VIS-Spektralphotometer, DR4900: Spektralphotometer, DR6000: UV-VIS-Spektralphotometer

Bitte beachten: Einige Methoden erfordern einen Reagenzien-Blindwert. Hierfür kann die Anzahl der Tests variieren.

Fett: Test entspricht der ISO-Norm

-: Keine GHS-Klassifizierung; Beschreibungen der GHS-Gefahren-Codes: siehe Seite 13

Küvetten-Test Zubehör

Eine Auswahl an Zubehör für die Bestimmung von AOX, BSB, Schlammaktivität, Tensiden und TOC mit LCK Küvetten-Tests.

TOC-X5 TOC-Rüttler zur Spülung des anorganischen Kohlenstoffs (TIC) für die Bestimmung des TOC mit LCK385, LCK386 und LCK387.

Artikelnummer	Beschreibung
LYW854	Magnetrührer, 0 - 1500 U/min
	AOX
LZC910	Carbodisk Aktivkohlevliese für die AOX-Normanalytik
	BSB
LZC555	BioKit für BSB_5 Küvetten-Test, als Impfmatte, 20 Tests
LZC901	BSB_5 Verdünnungswasser-Set
LZC924	Reaktionsgläser mit Verschluss, 60 Stück
LZC955	AquaKit für BSB_5 Verdünnungswasser-Set
LZP065	Reaktionsgefäße mit Verschluss, 20 mm Durchmesser, 5 Stück
EBT006	Trichter
HBG011	Becherglas 150 mL
	Schlammaktivität
LZC918	Zubehör-Set Schlammaktivität
LCW904	Membranfiltrationssatz mit 50 Membranfiltern 1,2 µm
	Tenside
LQV148.99.10001	LS120 Rüttler für die Tensid-Analyse
	TOC
LCW912	Pulverdosierer
LCW916	Membranfiltrationssatz mit 50 Membranfiltern 0,45 µm
LQV148.99.00001	TOC-X5 TOC-Rüttler für Austreib-Methode

GHS-Gefahren-Codes

Flüssigreagenz-Tests

Reagenzlösungen, ökonomische Flüssigreagenz-Tests und das Rapid-Liquid-System

Reagenzien-Tests, die für die Bestimmung zahlreicher Parameter im Bereich der Trinkwasser-, Abwasser- und Prozesswasseranwendung sowie in der Produktkontrolle und -überwachung benötigt werden. Eine kostengünstige Lösung für Ihre Serienanalysen.

Artikel-nummer	Parameter	Messbereich	Methode	Nummer der Methode	Quali-tätskont-rolle	Anzahl der Bestim-mungen	DR 900	DR 1900	DR 4900	DR 6000	GHS-Gefahren-Code
2458200-EU	Ammonium	0,02 - 2,50 mg/L NH_3-N	Nessler	8038		250	■	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS09
2375000-EU	Blei	5 - 150 µg/L Pb	LeadTrak	8317	1426210	20		■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
2242200	Cadmium	0,7 - 80 µg/L Cd	Dithizon	8017	1402442	60 - 100		■	■	■	GHS06, GHS07, GHS08, GHS09
2556900-EU	Chlor, frei	0,02 - 5,00 mg/L Cl_2	DPD	10059	1426810, 2630020	450		■	■	■	GHS07
HPT210	Chlor, frei	0,02 - 2,00 mg/L Cl_2	DPD		2630020, 1426810	100	■	■	■	■	GHS05
HPT310	Chlor, frei + gesamt	0,02 - 2,00 mg/L Cl_2	DPD	RS	2630020, 1426810	100	■	■	■	■	GHS05
2557000	Chlor, gesamt	0,02 - 5,00 mg/L Cl_2	DPD	8370	2630020, 1426810	450		■	■	■	GHS05, GHS07
LCW510	Chlor/Ozon	0,1 - 1,5 mg/L Cl_2 / O_3 (Rundküvette)	DPD			100			■	■	GHS07
2242300-EU	Chlordioxid	0,01 - 1,00 mg/L ClO_2	Chlorphenolrot	8065		100		■	■	■	GHS05, GHS07
HPT240	Chlordioxid	0,02 - 0,50 mg/L ClO_2	Amaranth-Methode			100		■	■	■	-
2651600	Cobalt, Nickel	0,01 - 2,00 mg/L Co	PAN	8078	2150342, 1417642	100		■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08, GHS09
230149	Eisen	0,009 - 1,400 mg/L Fe	FerroZine	8147	1417542	500 - 1000		■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08
LCW021	Eisen	0,005 - 0,25 mg/L Fe	Eisen(II)-Ionen reagieren mit FerroZine unter Bildung einer violetten Komplexverbindung			50			■	■	GHS05
2244700	Flüchtige Säuren	27 - 2800 mg/L HOAc	Veresterung	8196		100	■	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
44449-EU	Fluorid	0,02 - 2,00 mg/L F	SPADNS	8029	29153	125	■	■	■	■	GHS05, GHS07
2257700	Formaldehyd	3 - 500 µg/L CH_2O	MBTH	8110		100		■	■	■	GHS05, GHS07
2603100-EU	Härte	8 - 1000 µg/L $CaCO_3$	Chlorphosphonazo	8374	2833449	100		■	■	■	GHS05, GHS06, GHS07
2319900-EU	Härte, Ca und Mg	0,05 - 4,00 mg/L Ca als $CaCO_3$	Calmagit Colorimetrisch	8030	218710	100	■	■	■	■	GHS05, GHS07
179032	Hydrazin	4 - 600 µg/L N_2H_4	p-Dimethylamino-benzaldehyd	8141		100	■	■	■	■	GHS05

Artikel-nummer	Parameter	Messbereich	Methode	Nummer der Methode	Quali-tätskont-rolle	Anzahl der Bestim-mungen	DR 900	DR 1900	DR 4900	DR 6000	GHS-Gefahren-Code
LCW025	Hydrazin	0,01 - 2,0 mg/L N_2H_4	4-Dimethylaminobenz-aldehyd			60			■	■	GHS05
2553500-EU	Kieselsäure	3 - 1000 µg/L SiO_2	Heteropolyblau	8282	110649	100		■	■	■	GHS05, GHS08
2581400-EU	Kieselsäure	3 - 1000 µg/L SiO_2	Heteropolyblau	8282	110649	40		■	■	■	GHS05, GHS08
2678500	Kieselsäure	3 - 1000 µg/L SiO_2	Heteropolyblau	8282	110649	250		■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
LCW028	Kieselsäure	0,01 - 0,8 mg/L SiO_2	Molybdänblau			50			■	■	-
2651700-EU	Mangan	0,006 - 0,700 mg/L Mn	PAN	8149	1279142	50	■	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCW532	Mangan	0,005 - 0,5 mg/L Mn	1-(2-Pyridylazo)-2-Naphthol (PAN)			50			■	■	GHS02, GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCW632	Mangan	0,005 - 0,7 mg/L Mn	Mangan TMB (Tetramethylbenzidin)			50	■	■	■	■	GHS05
LCW032	Mangan	0,2 - 5 mg/L Mn (Rundküvette oder 10 mm Rechteckküvette)	Formaldoxim		LCA,06	50			■	■	GHS05, GHS06, GHS07, GHS08, GHS09
2657512	pH	6,5 - 8,5 pH	Colorimetrisch Phenolrot			50	■				-
2076049	Phosphat, ortho	0,3 - 45,0 mg/L PO_4	Molybdovanadat	8114	2109210	250		■	■	■	GHS05, GHS07
2244100-EU	Phosphat, ortho	0,23 - 30,00 mg/L PO_4	Aminosäure	8178	2109210	100	■	■	■	■	GHS05, GHS08
2076032	Phosphat, ortho	0,3 - 45,0 mg/L PO_4	Molybdovanadat	8114	2109210	50	■	■	■	■	GHS05, GHS07
LCW250	Reduktions-mittel	0,05 - 1,0 mg/L DEHA	Eisen-Reduktions-Methode			100			■	■	-
2244500-EU	Sulfid	5 - 800 µg/L S^{2-}	Methylenblau	8131		100	■	■	■	■	GHS05, GHS08
LCW053	Sulfid	0,1 - 2,0 mg/L S^{2-}	Dimethyl-p-phenylendiamin			25 - 49			■	■	-
HPT430	Sulfit	0,1 - 5,0 mg/L SO_3	Hach-Methode		2267410	100		■	■	■	GHS07
LCW054	Sulfit	0,1 - 5,0 mg/L SO_3	Hach-Methode		2267410	100			■	■	-
2244600-EU	Tannin & Lignin	0,1 - 9,0 mg/L als Tannin	Tyrosin	8193		100	■	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
2790800	Trihalomethane	10 - 600 µg/L $CHCl_3$	THM Plus	10132		50 - 99		■	■	■	GHS05, GHS06, GHS07
LCW058	Wasserstoff-peroxid	1 - 10 g/L H_2O_2	Peroxomolybdat			40			■	■	GHS05

DR900: Multi-Parameter-Colorimeter, DR1900: portables VIS-Spektralphotometer, DR4900: Spektralphotometer, DR6000: UV-VIS-Spektralphotometer

-: Keine GHS-Klassifizierung; Beschreibungen der GHS-Gefahren-Codes: siehe Seite 13

Pulverkissen

Kostengünstige Tests mit langer Haltbarkeit

Pulverkissen sind für eine Vielzahl von Parametern und Messbereichen erhältlich. Jedes Pulverkissen enthält genau die für einen einzelnen Test erforderliche Reagenzmenge, wodurch konsistente und genaue Messergebnisse gewährleistet sind. Die mehrschichtige, versiegelte Folienverpackung der „Powder Pillows“ gewährleistet eine hervorragende Haltbarkeit, wobei einige Produkte bis zu fünf Jahre haltbar sind. Die Einzelverpackung verhindert eine Kontamination der Reagenzien und gewährleistet so die Unversehrtheit jedes einzelnen Tests. Mit „Powder Pillows“ entfällt das Abmessen oder Abwiegen von Reagenzien, wodurch der Testvorgang einfacher, bequemer und zuverlässiger wird. Die kompakten, vordosierten Portionen lassen sich leicht transportieren und bei Feldversuchen verwenden.

Artikel-nummer	Parameter	Messbereich	Methode	Methode (Nummer)	Qualitätskontrolle	Anzahl Bestimmungen	DR 300	DR 900	DR 1900	DR 4900	DR 6000	GHS Gefahren-Code
2242000-EU	Aluminium	0,008 - 0,800 mg/L Al	Aluminon	8012	1417442	100	■	■	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS07
2603700	Aluminium	0,002 - 0,250 mg/L Al	Eriochrom Cyanin R	8326	1417442	100			■	■	■	GHS02, GHS07, GHS08
2668000-EU	Ammonium	0,01 - 0,50 mg/L NH_3-N	Salicylat	8155	15349	100	■	■	■	■	■	GHS05, GHS07
2459200-EU	Ammonium-Verbindungen, quaternäre	0,2 - 5,0 mg/L als CTAB	Binärer Komplex	8337		100			■	■	■	GHS07
1206499	Barium	2 - 100 mg/L Ba	Trübungsmessung	8014	1461142	100			■	■	■	GHS08
2141299	Benzotriazol, Tolyltriazol	1,0 - 20,0 mg/L Tolyltriazol 1,0 - 16,0 mg/L Benzotriazol	UV Photolyse	8079		100		■	■	■	■	GHS05, GHS07
1417099	Bor	0,2 - 14,0 mg/L B	Karmin	8015		100			■	■	■	GHS07
2105669	Brom	0,2 - 10,0 mg/L Br_2	DPD	8016	1426820	100	■					GHS07
2105669	Brom	0,05 - 4,50 mg/L Br_2	DPD	8016	1426820	100		■	■	■	■	GHS07
2105569-EU	Chlor, frei	0,02 - 2,00 mg/L Cl_2	DPD	8021	1426810, 2630020	100	■	■	■	■	■	GHS07
1407099-EU	Chlor, frei	0,1 - 10,0 mg/L Cl_2	DPD	8021	1426810, 2630020	100	■	■	■	■	■	GHS07
2105528-EU	Chlor, frei; Chlordioxid	0,02 - 2,00 mg/L Cl_2	DPD	8021	1426810, 2630020	1000	■	■	■	■	■	GHS07
2105628	Chlor, gesamt	0,02 - 2,00 mg/L Cl_2	DPD	8167	1426810, 2630020	1000		■	■	■	■	GHS07
2105669	Chlor, gesamt, Brom, Iod	0,02 - 2,00 mg/L Cl_2 0,05 - 4,50 mg/L Br_2 0,07 - 7,00 mg/L I_2	DPD	8167	1426810, 2630020	100		■	■	■	■	GHS07
2802246	Chloramin, mono	0,04 - 4,50 mg/L Cl_2	Indophenol	10171		50	■	■	■	■	■	GHS05, GHS07
2770900-EU	Chlordioxid	0,04 - 5,00 mg/L ClO_2	DPD/Glycin	10126		100		■	■	■	■	GHS07
1271099	Chrom	0,010 - 0,700 mg/L Cr(VI)	1,5-Diphenylcarbo-hydrazid	8023	1425610	100		■	■	■	■	GHS07, GHS08
2242500	Chrom, gesamt	0,01 - 0,70 mg/L Cr	Alkalische Hypobromit-Oxidation	8024	1425610	100		■	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
2651600	Cobalt, Nickel	0,01 - 2,00 mg/L Co	PAN	8078	2150342, 1417642	100			■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08, GHS09
2430200-EU	Cyanid	0,002 - 0,240 mg/L CN	Pyridin-Pyrazalon	8027		100		■	■	■	■	GHS07
246066	Cyanursäure	5 - 50 mg/L	Trübungsmessung	8139		50		■	■	■		GHS07

Artikel-nummer	Parameter	Messbereich	Methode	Methode (Num-mer)	Quali-tätskont-rolle	Anzahl Bestim-mungen	DR 300	DR 900	DR 1900	DR 4900	DR 6000	GHS Gefahren-Code
2544800-EU	Eisen	0,01 - 1,80 mg/L Fe	FerroMo	8365	1417542	100		■	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
2105769	Eisen	0,02 - 3,00 mg/L Fe	FerroVer	8008	1417542	100	■	■	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
2608799	Eisen	0,012 - 1,800 mg/L Fe	TPTZ	8112	1417542	100	<	■	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
230166	Eisen	0,009 - 1,400 mg/L Fe	FerroZine	8147	1417542	50		■	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08
103769	Eisen (II)	0,02 - 3,00 mg/L Fe(II)	1,10 Phenanthrolin	8146	1417542	100		■	■	■	■	GHS07, GHS09
2459100-EU	Kalium	0,1 - 7,0 mg/L K	Tetraphenylborat	8049		100			■	■	■	GHS05, GHS06, GHS07, GHS08
2460000	Kalium	0,1 - 7,0 mg/L K	Tetraphenylborat	10321	2351749	100		■	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS07
2429600-EU	Kieselsäure	1 - 100 mg/L SiO_2	Silicomolybdat	8185	110649	100		■	■	■	■	GHS07
2459300-EU	Kieselsäure	0,010 - 1,600 mg/L SiO_2	Heteropolyblau	8186	110649	100		■	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
2105869	Kupfer	0,04 - 5,00 mg/L Cu	Bicinchoninat	8506	12842	100		■	■	■	■	GHS07
2603300-EU	Kupfer	2 - 210 µg/L Cu	Porphyrin	8143	12842	100		■	■	■	■	GHS02, GHS07
2430000-EU	Mangan	0,1 - 20,0 mg/L Mn	Periodat Oxidation	8034	1279142	100	■	■	■	■	■	GHS02, GHS06, GHS07
2604100-EU	Molybdän	0,3 - 40,0 mg/L Mo	Mercaptoessigsäure	8036		100		■	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
2449400	Molybdän, Molybdat	0,02 - 3,00 mg/L Mo	Ternärer Komplex	8169		100	<	■	■	■	■	GHS07
2243500	Nickel	0,02 - 1,80 mg/L Ni	Heptoxim	8037	1417642	50			■	■	■	GHS07, GHS08
2106169-EU	Nitrat	0,3 - 30,0 mg/L NO_3-N	Cadmium-Reduktion	8039 HR	30749	100	<	■	■	■	■	GHS06, GHS07, GHS08, GHS09
2429800-EU	Nitrat	0,01 - 0,50 mg/L NO_3-N	Cadmium-Reduktion	8192	30749	100		■	■	■	■	GHS07, GHS08, GHS09
2107169	Nitrit	0,002 - 0,300 mg/L NO_2-N	Diazotierung	8507	2340249	100		■	■	■	■	GHS07
2107569	Nitrit	2 - 250 mg/L NO_2	Eisensulfat	8153		100		■	■	■	■	GHS07
2243900	Phenole	0,002 - 0,200 mg/L Phenol	4-Aminoantipyrin	8047		100			■	■	■	GHS07, GHS08
2106028	Phosphat, ortho	0,02 - 2,50 mg/L PO_4	Ascorbinsäure	8048	256949	1000	■	■	■	■	■	GHS07
2106069	Phosphat, ortho	0,02 - 2,50 mg/L PO_4	Ascorbinsäure	8048	256949	100	<	■	■	■	■	GHS07
2429700	Phosphonate	0,02 - 2,50 mg/L PO_4	Persulfat UV-Oxidation	8007		100	<	■	■	■	■	GHS03, GHS07, GHS08
2446600	Sauerstoff-Radikalfänger	5 - 600 µg/L Carbohydrazid	Eisen-Reduktion	8140		100		■	■	■	■	GHS05, GHS07
2296600	Silber	0,02 - 0,70 mg/L Ag	Colorimetrisch	8120	1461342	50			■	■	■	GHS07, GHS08
2106769	Sulfat	2 - 70 mg/L SO_4	SulfaVer 4, Trübungsmethode	8051	257849	100		■	■	■	■	GHS07
2429300-EU	Zink	0,01 - 3,00 mg/L Zn	Zincon	8009	237842	100	■	■	■	■	■	GHS02, GHS06, GHS07, GHS08, GHS09

DR300: Einparameter-Colorimeter, DR900: Multiparameter-Colorimeter, DR1900: portables VIS-Spektralphotometer, DR4900: Spektralphotometer, DR6000: UV-VIS-Spektralphotometer

Beschreibungen der GHS Gefahrencodes: siehe Seite 13

Swiftests

Die richtige Dosis DPD mit dem Swiftest

Der Swiftest ist ein Pulverdosierer, der auf Knopfdruck die richtige Menge DPD (N,N-Diethyl-p-phenylendiamin) dosiert.

Er enthält genügend Reagenz für 250 Chlor-Tests (freies oder Gesamt-Chlor). Als praktische und preisgünstige Alternative eignet sich der Swiftest ideal für Labore mit hohem Probendurchsatz und für die Analytik vor Ort.

Artikel-nummer	Produktbeschreibung	Messbereich	Methode	Methode (Nummer)	Qualitäts-kontrolle	Anzahl Bestim-mungen	DR 300	DR 900	DR 1900	DR 4900	DR 6000	GHS Gefahren-Code
2105560-EU	DPD freies Chlor, (Ersatz-) Ampulle für Swiftest Reagenz-Dosierer	0,02 - 2,00 mg/L Cl_2	DPD	8021	1426810, 2630020	250	■	■	■	■	■	GHS07
2105660	DPD Gesamt-Chlor, (Ersatz-) Ampulle für Swiftest Reagenz-Dosierer	0,02 - 2,00 mg/L Cl_2	DPD	8167	1426810, 2630020	250	■	■	■	■	■	GHS07, GHS09
2802300-EU	Swiftest DPD Freies Chlor Reagenz-Dosierer mit Reagenzampulle	0,02 - 2,00 mg/L Cl_2	DPD	8021	1426810, 2630020	250	■	■	■	■	■	GHS07
2802400	Swiftest DPD Gesamt-Chlor, Reagenz-Dosierer mit Reagenzampulle	0,02 - 2,00 mg/L Cl_2	DPD	8167	1426810, 2630020	250	■	■	■	■	■	GHS07, GHS09

DR300: Einparameter-Colorimeter, DR900: Mehrparameter-Colorimeter, DR1900: Tragbares VIS-Spektralphotometer, DR4900: Labor-Spektralphotometer, DR6000: UV-VIS-Spektralphotometer

Beschreibungen der GHS-Gefahren-Codes: siehe Seite 13

Accuvacs

Analysieren ohne zu Pipettieren

Der Trick der Accuvacs ist das Vakuum in den zugeschmolzenen Glasküvetten mit vordosiertem Reagenz. Für den Test wird die Spitze des Accuvacs in die Probe eingetaucht und durch leichten Druck abgebrochen. Durch das Vakuum wird die Probe in die Küvette gesaugt, wobei eine gute Durchmischung gewährleistet ist. Die entstehende Farbe wird visuell oder photometrisch gemessen.

Artikel-nummer	Parameter	Messbereich	Methode	Methode (Nummer)	Qualitäts-kontrolle	Anzahl Bestim-mungen	DR 300	DR 900	DR 1900	DR 4900	DR 6000	GHS Gefahren-Code
2502025-EU	Chlor, frei, Chlordioxid	0,02 - 2,00 mg/L Cl_2	DPD	8021	1426810, 263	25	■	■	■	■	■	GHS07
2503025	Chlor, gesamt Brom, Iod	0,02 - 2,00 mg/L Cl_2 0,05 - 4,50 mg/L Br_2 0,07 - 7,00 mg/L I_2	DPD	8167 Chlor	2630020	25	■	■	■	■	■	GHS07
2507025-EU	Eisen	0,02 - 3,00 mg/L Fe	FerroVer	8008	1417542	25	<	■	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
2527025	Fluorid	0,02 - 2,00 mg/L F	SPADNS 2	8029	29153	25		■	■	■	■	GHS05, GHS07
2516025	Ozon	0,01 - 0,25 mg/L O_3	Indigo	8311		25	■	■	■	■	■	GHS07
2517025	Ozon	0,01 - 0,75 mg/L O_3	Indigo	8311		25	■	■	■	■	■	GHS07
2518025	Ozon	0,01 - 1,50 mg/L O_3	Indigo	8311		25		■	■	■	■	GHS07
2508025	Phosphat, ortho	0,02 - 2,50 mg/L PO_4	Ascorbinsäure	8048	256949	25	■	■	■	■	■	GHS07
2501025	Sauerstoff, gelöst	6 - 800 µg/L O_2	Indigo Carmin	8166, 8333		25		■	■	■	■	GHS05, GHS08
2515025	Sauerstoff, gelöst	0,3 - 15,0 mg/L O_2	HRDO	8166		25	<	■	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08, GHS09

DR300: Einparameter-Colorimeter, DR900: Mehrparameter-Colorimeter, DR1900: Tragbares VIS-Spektralphotometer, DR4900: Labor-Spektralphotometer, DR6000: UV-VIS-Spektralphotometer

Beschreibungen der GHS-Gefahren-Codes: siehe Seite 13

Addista

Multi-Parameter-Standards für die analytische Qualitätssicherung

Das umfassende Addista AQS-System für Hach LCK Küvetten-Tests enthält jeweils eine Standard-Lösung sowie zwei Ringversuchs-Lösungen, die dem Anwender die kostenlose Teilnahme an der Analysenprüfung ermöglichen.

Chargennummer, Verfallsdatum und Zielwerte pro Parameter werden über einen RFID-Tag auf der Verpackung an entsprechende Photometer übermittelt.

Artikelnummer	Für die folgenden Küvetten-Tests / Parameter
LCA700	LCK304 Ammonium, 0,015-2,0 mg/L NH_4-N LCK311 Chlorid, 1-70 mg/L Cl LCK228 Kalium, 5-50 mg/L K LCK328 Kalium, 8-50 mg/L K LCK348 Phosphat (ortho), 0,5-5,0 mg/L PO_4-P LCK1414 CSB, 5-60 mg/L O_2 LCK238 Gesamt-Stickstoff, 5-40 mg/L TN_b
LCA701	LCK306 Blei, 0,1-2,0 mg/L Pb LCK321 Eisen, 0,2-6,0 mg/L Fe LCK329 Kupfer, 0,1-8,0 mg/L Cu LCK337 Nickel, 0,1-6,0 mg/L Ni LCK353 Sulfat, 150-900 mg/L SO_4 LCK360 Zink, 0,2-6,0 mg/L Zn
LCA702	LCK301 Aluminium, 0,02-0,5 mg/L Al LCK308 Cadmium, 0,02-0,3 mg/L Cd LCK313 Chrom (VI), 0,03-1,0 mg/L Cr LCK313 Chrom (gesamt), 0,03-1,0 mg/L Cr LCS313 Chrom (Spur), 0,005-0,25 mg/L Cr LCK353 Sulfat, 150-900 mg/L SO_4
LCA703	LCK049 Phosphat (ortho), 1,6-30 mg/L PO_4-P LCK114 CSB, 150-1000 mg/L O_2 LCI400 CSB, 0-1000 mg/L O_2 LCK303 Ammonium, 2-47 mg/L NH_4-N LCK311 Chlorid, 1-70 mg/L Cl LCK339 Nitrat, 0,23-13,5 mg/L NO_3-N LCK350 Phosphat (ortho), 2-20 mg/L PO_4-P LCK353 Sulfat, 150-900 mg/L SO_4 LCK386 TOC, 30-300 mg/L C
LCA704	LCK153 Sulfat, 40-150 mg/L SO_4 LCK305 Ammonium, 1-12 mg/L NH_4-N LCK311 Chlorid, 1-70 mg/L Cl LCI500 CSB, 0-150 mg/L O_2 LCK314 CSB, 15-150 mg/L O_2 LCK340 Nitrat, 5-35 mg/L NO_3-N LCK349 Phosphat (ortho), 0,05-1,5 mg/L PO_4-P LCK385 TOC, 3-30 mg/L C
LCA705	LCK014 CSB, 1000-10000 mg/L O_2 LCK302 Ammonium, 47-130 mg/L NH_4-N LCK311 Chlorid, 1-70 mg/L Cl LCK387 TOC, 300-3000 mg/L C
LCA706	LCK521 Eisen (Spur), 0,01-1,0 mg/L Fe LCK529 Kupfer (Spur), 0,01-1,0 mg/L Cu LCK537 Nickel (Spur), 0,05-1,0 mg/L Ni LCW032 Mangan, 0,02-5,0 mg/L Mn
LCA707	LCK341 Nitrit, 0,015-0,6 mg/L NO_2-N LCK614 CSB, 50-300 mg/L O_2 LCK348 Phosphat (gesamt), 0,5-5,0 mg/L PO_4-P

Artikelnummer	Für die folgenden Küvetten-Tests / Parameter
LCA708	LCK338 Gesamt-Stickstoff, 20-100 mg/L TN_b LCK514 CSB, 100-2000 mg/L O_2 LCK1014 CSB, 100-2000 mg/L O_2 LCK350 Phosphat (gesamt), 2-20 mg/L PO_4-P
LCA709	LCK138 Gesamt-Stickstoff, 1-16 mg/L TN_b LCK614 CSB, 50-300 mg/L O_2 LCK349 Phosphat (gesamt), 0,05-1,5 mg/L PO_4-P LCK342 Nitrit, 0,6-6,0 mg/L NO_2-N
LCA720[1)]	**Rückführbar auf Standard-Referenzmaterialien von NIST.** LCI400 CSB (ISO 15705), 0-1000 mg/L O_2 APC400 CSB (ISO 15705), 0-1000 mg/L O_2 APC114 CSB, 150-1000 mg/L O_2 APC303 Ammonium, 2-47 mg/L NH_4-N APC338 Gesamt-Stickstoff, 20-100 mg/L TN_b APC340 Nitrat, 5-35 mg/L NO_3-N APC350 Phosphat, 2-20 mg/L PO_4-P
LCA721[1)]	**Rückführbar auf Standard-Referenzmaterialien von NIST.** LCI500 CSB (ISO 15705), 0-150 mg/L O_2 APC500 CSB (ISO 15705), 0-150 mg/L O_2 APC314 CSB, 15-150 mg/L O_2 APC304 Ammonium, 0,015-2,0 mg/L NH_4-N APC138 Gesamt-Stickstoff, 1-16 mg/L TN_b APC339 Nitrat, 0,23-13,5 mg/L NO_3-N APC349 Phosphat, 0,05-1,5 mg/L PO_4-P
2833149[1)]	Ammonium, 15 mg/L NH_3-N Nitrat, 10 mg/L NO_3-N CSB, 500 mg/L O_2 Phosphat, 10 mg/L PO_4 Sulfat, 400 mg/L SO_4 TOC 161 mg/L C
2833249[1)]	Ammonium, 2,0 mg/L NH_3-N / 2,1 mg/L NH_4-N Nitrat, 4,0 mg/L NO_3-N Phosphat, 2,0 mg/L PO_4 CSB, 25 mg/L O_2 Sulfat, 50 mg/L SO_4 TOC, 8 mg/L C

[1)] Nur Standard, ohne Ringversuchs-Lösungen

Standard-Lösungen

Einzelparameter-Standards für die analytische Qualitätssicherung

Die regelmäßige Verwendung von Standard-Lösungen kann die Prozesskontrolle im Labor sicherstellen, Ihr Vertrauen stärken und dazu beitragen, Kontrollierenden, Aufsichtsbehörden und Kunden einen Leistungsnachweis zu liefern. Einzelne Parameter sind in einer Vielzahl von Analyten und Konzentrationen zum Nachweis der Genauigkeit erhältlich.

Artikelnummer	Parameter	Produktbeschreibung	GHS Gefahren-Code
2349732	Alkalinität	Schwefelsäure Standard-Lösung, 0,035 N, 100 mL MDB	GHS05
20353	Alkalinität	Schwefelsäure Standard-Lösung, 0,020 N, 1 L	GHS05
15349	Ammonium	Ammonium Standard-Lösung, 10 mg/L NH_3-N, 500 mL	-
189149	Ammonium	Ammonium Standard-Lösung, 1 mg/L NH_3-N, 500 mL	-
2406549	Ammonium	Ammonium Standard-Lösung, 100 mg/L NH_3-N, 500 mL	-
LCA390	AOX	Addista Einzel-Standard für AOX Küvetten-Test LCK390, chargenspezifische Konzentration	-
LCA555	BSB	Addista Einzel-Standard für BSB Küvetten-Test LCK555, 200 mg/L O_2	GHS03, GHS07
1486510	BSB	BSB Standard-Lösung, 300 mg/L O_2, 10 mL, 16 Stück	-
1486610	BSB	BSB Standard-Lösung, 3000 mg/L O_2, 10 mL, 16 Stück	-
LCA310	Chlor	Addista Einzel-Standard für Chlor Küvetten-Test LCK310, 25 - 30 mg/L Cl_2	-
1426810	Chlor	Chlor Standard-Lösung, 50-75 mg/L Cl_2	-
2630020	Chlor	Chlor Standard-Lösung, 25-30 mg/L Cl_2, 20 Stk.	GHS05
2635300	Chlor	SpecCheck Gel-Sekundärstandard-Set, DPD, 0-2,0 mg/L Cl_2	-
1218629	CSB	CSB Standard-Lösung, 300 mg/L O_2 (NIST), 200 mL	-
2253929	CSB	CSB Standard-Lösung, 1000 mg/L O_2 (NIST), 200 mL	-
1218649	CSB	CSB Standard-Lösung, 300 mg/L O_2 (NIST), 500 mL	-
141453	Farbe	Farbstandard-Lösung, 500 Pt Co Einheiten, 1 L	GHS05
2602853	Farbe	Farbstandard-Lösung, 15 Pt Co Einheiten, 1 L	GHS05
1440042	Leitfähigkeit	Natriumchlorid-Standardlösung, 1000 µS/cm (NIST), 100 mL	-
1440049	Leitfähigkeit	Natriumchlorid-Standardlösung, 1000 µS/cm (NIST), 500 mL	-
210553	Leitfähigkeit	Natriumchlorid-Standardlösung, 1990 µS/cm (NIST), 1 L	-
2971849	Leitfähigkeit	Natriumchlorid-Standardlösung, 100 µS/cm (NIST), 500 mL	-
2972249	Leitfähigkeit	Natriumchlorid-Standardlösung, 10000 µS/cm (NIST), 500 mL	-
1417542	Eisen	Eisen Standard-Lösung 100 mg/L Fe (NIST), 100 mL	GHS05
2340249-EU	Nitrit	Nitrit Standard-Lösung, 250 mg/L NO_2-N, APHA, 500 mL	GHS08
1424342	Phosphat	Phosphat Standard-Lösung, 15 mg/L PO_4, 100 mL	-
17149	Phosphat	Phosphat Standard-Lösung, 50 mg/L PO_4 (NIST), 500 mL	-
256949	Phosphat	Phosphat Standard-Lösung, 1 mg/L PO_4, 500 mL	-
110649	Kieselsäure	Kieselsäure Standard-Lösung, 1 mg/L SiO_2 (NIST), 500 mL	-
2175749	Sulfat	Sulfat Standard-Lösung, 1000 mg/L SO_4 (NIST), 500 mL	-
257849	Sulfat	Sulfat Standard-Lösung, 50 mg/L SO_4 (NIST), 500 mL	-
LCA333	Tenside, nichtionische	Addista Tensid-Standard für LCK333, 1g/L Triton x 100	-
244932	Verschiedene	Schwefelsäure Standard-Lösung, 5,25 N, 100 mL	GHS05
20253	Verschiedene	Schwefelsäure Standard-Lösung, 0,100 N, 1 L	GHS05
2332453	Verschiedene	Natriumhydroxid Standard-Lösung, 6 N, 1 L	GHS05
2339349	Verschiedene	Schwefelsäure 0,04 N, 500 mL	GHS05
28249	Verschiedene	Kaliumhydroxid Standard-Lösung, 8,00 N, 500 mL	GHS05, GHS07

-: Keine GHS-Klassifizierung; Beschreibungen der GHS Gefahren-Codes: siehe Seite 13

Probenvorbereitung

Eine Auswahl an Probenvorbereitungs-Zubehör für Aufschlüsse, Filtration, Homogenisierung und Verdünnung der Proben steht zur Verfügung.

Artikelnummer	Produktbeschreibung	Gefahren-Code
2641549	Verdünnungswasser, Organik-frei, 500 mL	-
2744940	Chlorid-Teststreifen, niedriger Messbereich, 30 - 600 mg/L, 40 Tests	-
2751340	Chlorid-Teststreifen, Messbereich 300 - 6000 mg/L, 0,05 - 1,0 % NaCl, 40 Tests	-
LCW902	Crack Set Reagenziensatz für Metall-Aufschlüsse (passende Thermostate siehe Seite 42-43)	GHS03, GHS05, GHS07, GHS08
LCW903	Calcium-Trenn-Set	GHS07
LCW907	Screening-Test für organische Komplexbildner	GHS05
LCW908	Aufschluss-Lösung für Chlorid in Beton	GHS05, GHS07
LCW925	Chlorid Eliminierungsset	GHS03, GHS05, GHS09
LCW954	Silber-Aufschluss-Set	GHS03, GHS07, GHS08
LYW513	Chrom-Aufschluss für höher belastete Proben	GHS03, GHS05, GHS07, GHS08
LYW854	Magnetrührer, 0 - 1500 U/min	
LYW064	Magnetrührstäbchen, 3 Stück	
LCW912	Pulverdosierer	
LCW904	Membranfiltrationsset mit 50 Membranfiltern 1,2 µm	
LCW916	Membranfiltrationsset mit 50 Membranfiltern 0,45 µm	
LZC902	Timer	

-: Keine GHS-Klassifizierung

Beschreibungen der GHS Gefahren-Codes: siehe Seite 13

Zubehör

Einfach bequem: Elektronische Kolbenhub-Pipette, komplett mit Ständer, Akku und Netzteil; Volumen 0,2 - 5,0 mL.

Eine Auswahl an Verbrauchsmaterialien, Küvettenzubehör, Glasgefäßen, Pipetten, Pipettenspitzen und Sicherheitszubehör steht zur Verfügung.

Artikelnummer	Produktbeschreibung
	Küvetten-Verbrauchsmaterial
LYW915	Küvettenständer für 16 Hach LCK Rundküvetten oder Rechteckküvetten 10 mm
2497912	Ständer für 20 Reaktionsgefäße
ETS016	Ständer für 7 Küvetten mit 50 mm Schichtdicke
1864100	Kühlgestell für 8 Küvetten (CSB-Küvetten, 16 mm)
2497904	Küvettenständer aus Polyethylen für 21 Rundküvetten, 30 mm (Außendurchmesser)
1480802	Stopfen, Neopren, Größe 2, 12 Stück
173106	Stopfen für 18 mm Glas-Sichtröhrchen, 6 Stück
EZZ073	Einweg-Papiertücher, weiß, 200 Stück
LCW919	Leerwert-Küvetten-Set
LZC924	Reaktionsgläser mit Verschluss, 60 Stück
	Pipetten & Pipettenspitzen
LCA722	Pipetten-Validierungs-Kit: Zur Überprüfung der Genauigkeit von Pipetten im Rahmen der Analytischen Qualitätssicherung (AQS).
BBP087	Tensette plus Elektronische Pipette
BBP081	Pipettenspitzen 0,2 - 5,0 mL für elektronische Pipette (100 Stück)
BBP089	Batterie für elektronische Pipette BBP087
LZP320	Satz mit 2 Pipetten, variables Volumen, inkl. Spitzen
BBP065	Variable Pipette 1,0 - 5,0 mL
BBP072	Pipettenspitzen 1,0 - 5,0 mL (100 Stück)
LYW787	Pipettenspitzen 1,0 - 5,0 mL (1000 Stück)
BBP078	Variable Pipette 0,1 - 1,0 mL
BBP079	Pipettenspitzen 0,1 - 1,0 mL (100 Stück)
LYW788	Pipettenspitzen 0,1 - 1,0 mL (1000 Stück)
LYW964	Pipettenständer für 5 Pipetten
	Sicherheits-Zubehör
EZZ031	Schutzbrille, transparent, DIN 58211, geeignet für Brillenträger, UVEX
EZZ042	Schutzbrille, grün / lila, DIN 58211, UVEX
HYB008	Klebeband, Breite 75 mm, für den Transport von Gefahrgut
SM743L	Einmal-Schutzhandschuh, Größe L, blau, Nitril, ungepudert, 50 Stück
SM743M	Einmal-Schutzhandschuh, Größe M, blau, Nitril, ungepudert, 50 Stück
	Glasgefäße
HBG011	Becherglas 150 mL
LZP065	Reaktionsgläser mit Schraubverschluss, 20 mm Durchmesser, 5 Stück
LZP142	Messkolben 100 mL, Klasse A, NS 14/23, PP-Stopfen, 2 Stück
LZP143	Messzylinder 50:1 mL, hohe Form, Klasse B, 2 Stück
LZP144	Messzylinder 100:1 mL, hohe Form, Klasse B, 2 Stück

Spektralphotometer

Übersicht

	DR6000 UV-VIS-Spektralphotometer	DR4900 Spektralphotometer	DR1900 Portables VIS-Spektralphotometer
Spezifische Technologie	IBR+ Automatische Testerkennung, Chargenkontrolle und Überprüfung des Verfallsdatums RFID für einfaches Methoden-Update, Proben-ID und Analysenzertifikat Link2sc Datenaustausch mit SC-Controller Q+ Qualitätssicherungsfunktion zur Planung und Dokumentation der QS mit Pass/Fail-Anzeige	„IBR+ Automatische Testerkennung, Proben-ID und Analysenzertifikat; Q+ Qualitätssicherung, Funktion zur Planung und Dokumentation der Qualitätssicherung mit Pass/Fail-Anzeige“	Portables Design. Kompakt, für anspruchsvolle Umgebungen. Wasser- und staubdicht IP67.
Verwendbare Tests	LCK Küvetten-Tests, Hach Reagenzien	LCK Küvetten-Tests, Hach Reagenzien	LCK Küvetten-Tests, Hach Reagenzien
Wellenlängenbereich	190 - 1100 nm	320 - 1100 nm	340 - 800 nm
Vorprogrammierte Methoden	240	240	220 (Bitte beachten Sie: LCK Küvetten-Tests können ausgewertet werden, allerdings ohne 10-fach Drehmessung und Barcode-Leser.)
Küvetten-Kompatibilität	Rechteck-Küvetten: 10 mm, 20 mm, 30 mm, 50 mm, 1 Zoll Rund-Küvetten: 13 mm, 1 Zoll Optional: 100 mm Rechteck-Küvette mit zusätzlichem Adapter	Rechteck-Küvetten: 10 mm, 50 mm, 1 Zoll Rund-Küvetten: 13 mm, 1 Zoll	Rechteck-Küvetten: 10 mm, 1 Zoll Rund-Küvetten: 13 mm, 1 Zoll
Display	7" TFT WVGA farbiger Touchscreen	25,4 cm farbiger Touchscreen	Grafische Anzeige 240 x 160 Pixel (LCD, s/w, hintergrundbeleuchtet)
Anzeigemodus	Transmission (%), Extinktion und Konzentration, Scannen	Transmission (%), Extinktion und Konzentration, Scannen	Transmission (%), Extinktion und Konzentration
Photometrischer Messbereich	± 3 E (Wellenlängenbereich 340 - 900 nm)	± 3 E (Wellenlängenbereich 340 - 900 nm)	0 - 3 E (Wellenlängenbereich 340 - 800 nm)
Photometrische Genauigkeit	5 mE bei 0,0 - 0,5 E 1 % bei 0,50 - 2,0 E	5 mE bei 0,0 - 0,5 E 1 % bei 0,50 - 2,0 E	± 0,003 E bei 0,0 - 0,5 E
Wellenlängen-Auflösung	0,1 nm	1 nm	
Spektrale Bandbreite	2 nm	5 nm	
Optisches System	Referenzstrahltechnik, spektral	Referenzstrahltechnik, spektral	Referenzstrahltechnik, spektral
Lampenquelle	Halogenlampe (VIS), Deuteriumlampe (UV)	Halogenlampe	Xenon Blitz
Ergebnisspeicher	5000 Datensätze, (Ergebnis, Datum, Zeit, Proben-ID, Anwender-ID)	>10000 Datensätze, (Ergebnis, Datum, Zeit, Proben-ID, Anwender-ID)	500 Datensätze, (Ergebnis, Datum, Zeit, Proben-ID, Anwender-ID)
Schnittstellen	USB Typ A (2), USB Typ B, Ethernet, RFID-Modul	USB-Typ Mini, Schutzart IP67 (mit optionalem Modul)	1 x USB Typ Mini IP67 (mit optionalem Modul)
Netzanschluss	110 - 240 VAC, 50 - 60 Hz	110 - 240 VAC, 50 - 60 Hz	110 - 240 VAC, 50 - 60 Hz (Optionales Modul erforderlich. Möglicherweise nicht in allen Regionen verfügbar.) 4x Alkali-Batterien der Größe AA 4x NiMH Akkus
Abmessungen (H x B x T)	215 mm x 500 mm x 460 mm	226 mm x 255 mm x 344 mm	98 mm x 178 mm x 267 mm
Gewicht	11 kg	4,8 kg	1,5 kg

Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

Colorimeter

Übersicht

	DR900 Multi-Parameter Colorimeter	DR300 Einzel-Parameter Colorimeter	SL1000 / SL250 Portabler Parallel-Analysator (PPA)
Spezifische Technologie			2 Anschlüsse für Intellical Sonden für pH, Leitfähigkeit, etc.
Verwendbare Tests	Hach Reagenzien	Hach Reagenzien	Hach Chemkeys: Das SL1000 unterstützt 4 Chemkey-Kanäle, das SL250 unterstützt 1 Chemkey-Kanal
Anzeigemodus	Transmission (%), Extinktion und Konzentration		Transmission (%), Extinktion und Konzentration
Lampenquelle	Leuchtdiode (LED)	Leuchtdiode (LED)	Leuchtdiode (LED)
Wellenlängenbereich	420, 520, 560, 610 nm	Gerätespezifisch	
Photometrischer Messbereich	0 - 2 E	0 - 2,5 E	
Wellenlängen-Genauigkeit	± 1 nm		
Spektrale Bandbreite	15 nm Filterbandbreite	15 nm Filterbandbreite	
Photometrische Genauigkeit	± 0,03 E		
Photometrische Linearität	± 0,002 E (0 - 1 E)		
Wellenlängen-Auswahl	Automatisch (basierend auf dem gewählten Test)		
Streulicht	< 1,0 % bei 400 nm		
Display	Grafische Anzeige 240 x 160 Pixel (Hintergrundbeleuchtung)	LCD mit Hintergrundbeleuchtung	
Anwenderprogramme	10		
Ergebnisspeicher	Bis zu 500 Messungen + USB-Anschluss für eine einfache Datenübertragung	Letzte 50 Messungen	1000 Messwerte (Ergebnis, Datum, Zeit, Standort-ID, Anwender-ID)
Küvetten-Kompatibilität	1 Zoll Rund-Küvette / 16 mm Rund-Küvette (mit Adapter)	1 cm (10 mL), 25 mm (10 mL)	
Batterieanforderung	4 Batterien der Größe AA	4 AAA Alkali-Batterien; ungefähre Lebensdauer: 5000 Tests	110 - 240 VAC, 50 - 60 Hz Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akkupack, 7,4 V, 5,0 Ah (5000 mAh)
Lebensdauer der Batterie	6 Monate (typisch) bei 5 Messungen pro Tag / 5-Tage-Woche ohne Hintergrundbeleuchtung (Nutzung der Hintergrundbeleuchtung verkürzt die Batterielebensdauer)	Bis zu 5.000 Tests	>200 Chemkey-Tests pro voller Akkuladung
Schnittstelle	USB Typ Mini IP67		Mini-USB-Anschluss
Gehäuse-Schutzklasse	IP67	IP67, wasserdicht in 1 m Tiefe für 30 Minuten	IP54
Abmessungen (H x B x T)	231 mm x 96 mm x 48 mm	34 mm x 69 mm x 157 mm	131 mm x 59 mm x 258 mm
Gewicht	0,6 kg mit Batterie	0,25 kg	1,2 kg / 1,0 kg

Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

AP4900 Laborroboter

Laborroboter zur Wasseranalyse, einschließlich Probenvorbereitung. Modulares Konzept. Basisversion umfasst CSB, Gesamt-Phosphor, Gesamt-Stickstoff, Ammonium, Nitrat und Nitrit.

Dieses einzigartige Produkt bearbeitet parallel die Schlüssel-Parameter CSB, Gesamt-Phosphor und Gesamt-Stickstoff unter Verwendung unserer bewährten, vorprogrammierten Küvetten-Tests.

Die Steuerungssoftware stellt die optimale Reihenfolge bei der Bearbeitung aller Proben sicher, um die Gesamtzeit bis zum Ergebnis durch Probenvorbereitung, Aufschluss komplexer Proben, Wartezeiten und Messung zu minimieren.

Zusätzliche Proben können jederzeit hinzugefügt werden, auch wenn die Sequenz bereits läuft. Der aktuelle Status der Analyse ist mit einem einfachen Mausklick abrufbar.

Schnell und einfach – auch ungeschulte Anwender können dank der leicht zu bedienenden Software alle notwendigen Informationen in das System eingeben.

Ihr Nutzen

- Spart Zeit und Kosten
- Steigert die Produktivität und Flexibilität
- Höchste Präzision und Genauigkeit durch automatisierte Abläufe
- Parallele Ausführung verschiedener Proben und Methoden
- Zuverlässig durch vollständige Rückverfolgbarkeit der Ergebnisse
- Hoher Sicherheitsstandard
- Kostengünstig bei 20 oder mehr Tests pro Tag

Technische Daten

Detektor	DR4900 Spektralphotometer
Messmethode	Automatischer LCK Küvetten-Test (13 mm Rundküvette); 10-fach Drehmessung und 2D-Barcode
Anzahl der Probenpositionen	24 (optional 48 und 100)
Anzahl der Küvettenpositionen	160
Anzahl der Reagenzpositionen	12
Anzahl der Heizpositionen	Standard-Heizung: 2 x 24 (optional 2 x 48) Hochtemperatur-Heizung (optional): 3 oder 6
Temperatur	Wählbar: 40° C, 100° C, 110° C, 120° C, 148° C, 150° C (und 170° C mit HT-Heizung)
Dispenser	Kalibrierter Hamilton-Wasserspender 1 mL
Dosiereinheit (Reagenz)	Pipettenspitzen
Dosiereinheit (Probe)	PTFE-ummantelte Nadel, ID 2 mm, Rührer mit 9 mm Paddel
Kalibrierung	Bereich 0,2 - 2,0 mL
Druckluft	5 bar
Spannungsversorgung	230 VAC, 50/60 Hz
Abmessungen (H x B x T)	950 mm x 1290 mm x 840 mm
Gewicht	150 - 170 kg

Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

APC-Reagenzien – exklusiv geeignet für den AP4900

Artikel-nummer	Parameter	Messbereich	Methode	Optionaler Schnell-Aufschluss	Gemäß Standard-Methode	Qualitäts-kontrolle	Anzahl Bestim-mungen	GHS Gefahren-code
APC304	Ammonium	0,015 - 2,0 mg/L NH_4-N	Indophenolblau		ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1, UNI 11669:2017, ISO 23695	LCA700 LCA721	100	GHS05, GHS07, GHS09
APC303	Ammonium	2 - 47 mg/L NH_4-N	Indophenolblau		ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1, UNI 11669:2017, ISO 23695	LCA703 LCA720	100	GHS05, GHS07, GHS09
APC114	CSB	150 - 1000 mg/L O_2	Dichromat	■	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA703 LCA720	100	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
APC314	CSB	15 - 150 mg/L O_2	Dichromat	■	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA704 LCA721	100	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
APC500	CSB	0 - 150 mg/L O_2	Dichromat		ISO 15705	LCA704 LCA721	100	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
APC400	CSB	0 - 1000 mg/L O_2	Dichromat		ISO 15705	LCA703 LCA720	100	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
APC339	Nitrat	0,23 - 13,5 mg/L NO_3-N	2,6-Dimethylphenol		DIN 38405 D9-2, ISO 23696-1	LCA703 LCA721	100	GHS02, GHS05, GHS07
APC340	Nitrat	5 - 35 mg/L NO_3-N	2,6-Dimethylphenol		DIN 38405 D9-2, ISO 23696-1	LCA704 LCA720	100	GHS02, GHS05
APC341	Nitrit	0,015 - 0,6 mg/L NO_2-N	Diazotisation		EN ISO 26777, DIN 38405 D10	LCA707	100	GHS07
APC342	Nitrit	0,6 - 6,0 mg/L NO_2-N	Diazotisation		EN ISO 26777, DIN 38405 D10	LCA709	100	GHS07
APC138	Gesamt-Stickstoff (Laton)	1 - 16 mg/L TN_b	Koroleff-Aufschluss (Peroxodisulfat) und photo-metrische Auswertung mit 2,6-Dimethylphenol	■	EN ISO 11905-1, ISO 23697-1	LCA709 LCA721	50	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08
APC238	Gesamt-Stickstoff (Laton)	5 - 40 mg/L TN_b	Koroleff-Aufschluss (Peroxodisulfat) und photo-metrische Auswertung mit 2,6-Dimethylphenol	■	EN ISO 11905-1, ISO23697-1	LCA700	50	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08
APC338	Gesamt-Stickstoff (Laton)	20 - 100 mg/L TN_b	Koroleff-Aufschluss (Peroxodisulfat) und photo-metrische Auswertung mit 2,6-Dimethylphenol	■	EN ISO 11905-1, ISO23697-1	LCA708 LCA720	50	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08
APC348	Phosphat / Phosphat, ortho	0,5 - 5,0 mg/L PO_4-P	Phosphormolybdänblau	■	EN ISO 6878-1-1986, DIN 38405 D11-4	LCA700 LCA707	100	GHS05, GHS07, GHS08
APC349	Phosphat / Phosphat, ortho	0,05 - 1,5 mg/L PO_4-P	Phosphormolybdänblau	■	ISO 6878-1-1986, DIN 38405 D11-4	LCA704 LCA709 LCA721	100	GHS05, GHS07, GHS08
APC350	Phosphat / Phosphat, ortho	2 - 20 mg/L PO_4-P	Phosphormolybdänblau	■	ISO 6878-1-1986, DIN 38405 D11-4	LCA703 LCA708 LCA720	100	GHS05, GHS07, GHS08

Beschreibungen der GHS Gefahrencodes: siehe Seite 13

APC Reagenzien sind für die gängigen Abwasserparameter erhältlich. Sie sind optimal auf die Arbeitsweise des AP4900 abgestimmt. Darüber hinaus können viele Standard LCK Küvetten-Tests mit dem Roboter analysiert werden, z.B. Tenside, Permanganat-Index, organische Säuren, Formaldehyd, freies Cyanid oder Chlorid. Kontaktieren Sie Ihren Hach-Experten vor Ort, um mehr zu erfahren.

DR6000 UV-VIS-Spektralphotometer

Kombiniert Qualität und Effizienz im professionellen Labor.

Das DR6000 UV-VIS-Spektralphotometer bietet Spitzenleistung sowohl für Routineaufgaben im Labor als auch für anspruchsvolle photometrische Anwendungen.

Das UV-VIS-Spektralphotometer DR6000, engineered and made in Germany, steht in der vierten Generation für höchste analytische Genauigkeit. Der Monochromatoraufbau nach Czerny-Turner reduziert Abbildungsfehler und garantiert eine minimale spektrale Bandbreite. Der Ausgangskopplerspiegel richtet den Messstrahl optimal aus.

Vier sequentielle Bereichsfilter reduzieren internes Streulicht. Die Referenzstrahltechnik kompensiert Signalschwankungen im Gerät. Zwei rauscharme Silizium-Detektoren gewährleisten eine hohe Selektivität und Basis-Stabilität des Mess-Signals.

Das UV-VIS-Spektralphotometer kombiniert zuverlässige Ergebnisse mit Effizienz. Die intuitive Menüführung mit Farb-Touchscreen ermöglicht die Eingabe und Kalibrierung eigener Methoden in wenigen einfachen Schritten. Das Gerät bietet eine große Auswahl an vorprogrammierten Methoden. Applikationspakete, z.B. für Enzymatik und Photometrie, eröffnen Ihnen weitere Einsatzmöglichkeiten, u.a. in der Trinkwasser- und Brauereianalytik.

Technische Daten siehe Übersicht auf Seite 24

Ihre Vorteile

- Verbesserte Laboreffizienz – mehr als 240 vorprogrammierte Methoden sind direkt verfügbar
- Vergleichbare und zuverlässige Ergebnisse – mit den bewährten LCK Küvetten-Tests
- Transparente Arbeitsprozesse in jeder Situation – mit Zugriff auf alle Rohdaten
- Integrierte Qualitätssicherung – mit Funktionen zur Terminierung, Auswertung, Dokumentation
- Optimiertes Datenmanagement, LIMS-kompatibel
- Rückverfolgbarkeit bis zur Probenahmestelle mittels RFID-Technologie

Bestell-Informationen

Artikelnummer	Produktbeschreibung	
LPV441.99.00011	DR6000 UV-VIS-Spektralphotometer mit RFID-Technologie	Das UV-VIS-Spektralphotometer liefert Spitzenleistungen sowohl für Routineaufgaben im Labor als auch für anspruchsvolle Photometrieanwendungen.
LQV156.99.10011	LOC100 RFID-Set zur Probenidentifikation	Das Set besteht aus: 1 RFID-Locator LOC100, 15 Proben-RFID-Tags in 5 Farben, 5 Probenort-RFID-Tags und 2 Anwender-RFID-Tags.
LZV566	USB Barcode-Hand-Scanner	Für die automatische Identifizierung (ProID) von Norm- und individuellen Barcodes.
LQV157.99.30001	SIP10 Sipper-Set für DR6000 mit 1 cm Quarz-Küvette	Sipper-Set für Durchfluss-Applikationen im UV-Bereich.
LQV157.99.20001	SIP10 Sipper-Set für DR6000 mit 1 Zoll Rund-Küvette	Sipper für Durchflussanwendungen. Mit Rund-Küvette mit 1 Zoll/1 cm dualer Schichtdicke, USB-Kabel und Pumpenschlauch
LZV935	DR6000 Applikations-Software für die Trinkwasser-Analytik	Die Applikations-Software LZV935 ist eine Zusammenstellung aller für die Trinkwasseranalytik relevanten spektralphotometrischen Anwendungen.
LZV936	DR6000 Applikations-Software für die Brauereianalytik	Die Applikations-Software LZV936 ist eine Zusammenstellung aller für die Brauereianalytik relevanten spektralphotometrischen Anwendungen.
LZV937	DR6000 Applikations-Software für die enzymatische Lebensmittelanalytik	Die Software LZV937 ist eine Zusammenstellung von enzymatischen Tests der Firma R-Biopharm AG, Darmstadt, die mit dem Spektralphotometer DR6000 und dem Karussell-Einsatz LZV902.99.00001 durchgeführt werden können.
LZV938	Fernsteuerungs-Software	Anwendungs-Software für die Steuerung des Photometers über einen PC.
LZV902.99.00001	Karussell-Küvetteneinsatz 7 x 1 cm für DR6000	Küvetten-Halter mit 7 Positionen zur Messung von Mini-Serien oder enzymatischen Methoden.
LZV902.99.00011	Karussell-Küvetteneinsatz 5 x 1 Zoll für DR6000	Küvetten-Halter mit 5 Positionen zur Messung von Mini-Serien oder enzymatischen Methoden.
LZV537	Prüffiltersatz für Spektralphotometer	Zur Validierung von DR-Spektralphotometern. Besteht aus Filtern zur Überprüfung der Extinktions-Genauigkeit, des Streulichts und der Wellenlängen-Genauigkeit. Konzipiert für die Verwendung mit dem 10 mm Küvetteneinsatz.
A23778	Ersatz-Halogenlampe	
A23792	Ersatz-Deuteriumlampe	

Karussell-Küvetteneinsatz für 10 mm-Küvetten, z. B. für enzymatische Tests

Prüffiltersatz für die interne Qualitätskontrolle und Validierung von DR-Spektralphotometern. Besteht aus Filtern zur Überprüfung der Extinktions-Genauigkeit, des Streulichts und der Wellenlängen-Genauigkeit.

DR4900 Spectrophotometer

Mühelose Präzision für Ihr Labor

Ein Spektralphotometer der nächsten Generation für den Laborbetrieb, das Arbeitsabläufe vereinfacht*, Fehler reduziert und zuverlässige, rückverfolgbare Ergebnisse für die moderne Wasseranalyse liefert.

Das DR4900 baut auf der bewährten Leistung des DR3900 auf und verfügt über einen modernen 25,4-cm-Touchscreen, eine intuitive Benutzeroberfläche sowie intelligente Diagnosefunktionen, die prinzipiell helfen, schneller zu arbeiten und gleichzeitig das Vertrauen in jede Messung zu stärken. Es unterstützt mehr als 240 vorprogrammierte Hach-Methoden, darunter das gesamte LCK-Küvetten-Testportfolio, und macht so die routinemäßige Wasseranalyse einfacher und effizienter.

Eine einzigartige integrierte Temperatur- und Trübungsdiagnose überprüft automatisch die Messbedingungen während der LCK-Küvettenanalyse und hilft so, potenzielle Probleme zu erkennen, bevor sie die Ergebnisse beeinträchtigen. Fortschrittliche Workflow-Funktionen wie mehrere Timer, eine verbesserte Probenidentifizierung, Benutzerverwaltung und nahtlose Datenanbindung helfen Laboren dabei, ihre Produktivität zu steigern und gleichzeitig die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften zu gewährleisten.

Technische Daten siehe Übersicht auf Seite 24

Ihre Vorteile

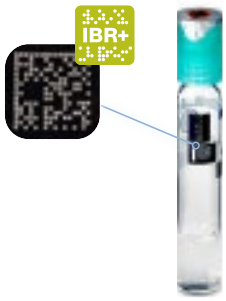
- **Zuverlässige Ergebnisse bei jeder Messung:** Integrierte Temperatur- und Trübungsdiagnosefunktionen tragen dazu bei, häufige Messfehler zu vermeiden, bevor die Ergebnisse ausgegeben werden.
- ***Vereinfachte Arbeitsabläufe im Labor:** Ein großer 25,4-cm-Touchscreen, eine intuitive Benutzeroberfläche, geführte Arbeitsabläufe und vier gleichzeitig laufende Timer verkürzen die Einarbeitungszeit und steigern die Effizienz.

  Optionen, die zu Ihrem Arbeitsablauf passen

  - **Version ohne Kamera (LPV451.99.00021):** Bietet die volle analytische Leistungsfähigkeit des DR4900 sowie Funktionen zur Fehlervermeidung für routinemäßige Laborabläufe.
  - **Version mit Kamera (LPV451.99.00121):** Umfasst alle Leistungsmerkmale des DR4900 sowie eine externe Kamera, die Smart-Workflow-Funktionen wie das Scannen von QR-Codes auf Analysezertifikaten und die Erkennung von Proben-ID-Texten ermöglicht. Dadurch wird die manuelle Dateneingabe reduziert und die Nachverfolgung von Dokumenten direkt am Gerät unterstützt.
- **Schnelle, zuverlässige Wasseranalyse:** Zugriff auf über 240 vorprogrammierte Methoden, darunter das gesamte LCK-Küvetten-Testportfolio, für konsistente Routineuntersuchungen.
- **Verbesserte Rückverfolgbarkeit und Einhaltung gesetzlicher Vorschriften:** Eine optimierte Probenidentifizierung, sichere Benutzerprofile, Zugriff auf Analysezertifikate und ein umfassendes Datenmanagement unterstützen die Audit-Bereitschaft.
- **Intelligente Fehlervermeidung:** Automatische Barcode-Erkennung, chargenspezifische Kalibrierung mit Hach-Reagenzien und die Überprüfung durch mehrere Einzel-Messungen reduzieren bedienerbedingte Schwankungen.
- **Einfache Datenverwaltung:** Einfache Datenübertragung und -verwaltung über USB oder Ethernet für eine sichere Datenerfassung und Netzwerkintegration.

Funktionsweise

Während der 10-fach Drehmessung mit dem IBR+ Barcodeleser nimmt das DR4900 sofort alle Informationen auf der Küvette auf.



Die LCK-Chemikalien und Spektralphotometer von Hach sind so konzipiert, dass sie nahtlos miteinander zusammenarbeiten.

- Mehr als 35 Tests sind verfügbar, darunter diese gängigen Parameter:
  - Ammonium
  - CSB
  - Chlor
  - Chrom
  - Eisen
  - Nitrat
  - Nitrit
  - Stickstoff
  - Phosphor
  - Sulfat

So funktioniert der LCK-Küvettentest

1 **Barcode-Erkennung**
Setzen Sie die Küvette einfach ein und Sie erhalten sofort Ergebnisse, dank automatischer Methodenerkennung.

2 **Referenzdetektor**
Überwacht und gleicht optische Schwankungen aus.

3 **10-fache Messung und Ausschluss von Ausreißern**
Verschmutzte, zerkratzte oder beschädigte Küvetten, einschließlich Fingerabdrücke, stellen kein Problem mehr dar – das Gerät bildet den Mittelwert aus 10 Messwerten und sortiert Ausreißer aus.

4 **In sich geschlossene Verpackung – Reagenzien im Inneren**
Reduziert den Kontakt mit Chemikalien – es ist nicht erforderlich, Beutel zu öffnen oder Glasgeräte zu reinigen.

Bestellinformationen

Artikelnummer	Produktbeschreibung	
LPV451.99.00011	DR4900 Labor-Spektralphotometer, ohne Kamera	Bietet die volle analytische Leistungsfähigkeit des DR4900 sowie Funktionen zur Fehlervermeidung für routinemäßige Laborabläufe.
LPV451.99.00111	DR4900 Labor-Spektralphotometer mit Kamera	Umfasst alle Leistungsmerkmale des DR4900 sowie eine externe Kamera, die „Smart Workflow"-Funktionen wie das Scannen von QR-Codes auf Analysezertifikaten und die Texterkennung von Proben-IDs ermöglicht – wodurch die manuelle Dateneingabe reduziert und die Nachverfolgung von Dokumenten direkt am Gerät unterstützt wird.
Zubehör	**Produktbeschreibung**	
LZV537	Testfilterset für DR-Spektralphotometer	
LZV873	Ethernet	

DR1900 Portables VIS-Spektralphotometer

Für zuverlässige Messungen, wo auch immer Sie sind

Was auch immer Sie messen, das Spektralphotometer DR1900 liefert genaue Ergebnisse. Wo auch immer Sie messen müssen, dieses robuste, portable Gerät ist immer zur Hand.

Portabel und zuverlässig

Das DR1900 kombiniert die große Parametervielfalt und Genauigkeit der Spektralmessung mit der Flexibilität einer portablen Lösung für Messungen vor Ort.

- Für anerkannte Ergebnisse
- Batteriebetrieben
- Leichter als vergleichbare Geräte

Zuverlässig und flexibel bei allen Anwendungen

- Wellenlängenbereich: 340 - 800 nm
- Für alle gängigen Küvettengrößen
- Für Abwasser, Trinkwasser, Oberflächenwasser oder Industriewässer und Qualitätskontrollen

Robust und handlich für jeden Einsatz

Das portable DR1900 verbindet höchste Genauigkeit und praktische Alltagstauglichkeit. Das Gehäuse aus schlag- und stoßfestem Kunststoff bietet eine griffige Oberfläche. Die Bedienelemente sind groß und robust, so dass jeder Handgriff sitzt.

Ihre Vorteile

- Mehr als 220 vorprogrammierte Methoden
- 50 frei programmierbare Benutzeranwendungen
- Intuitiv und einfach bedienbar
- Sehr robust unterwegs und im Labor
- Schutzklasse IP67
- Kompakte Abmessungen und geringes Gewicht
- Optional mit Outdoor-Rucksack erhältlich

Technische Daten siehe Übersicht auf Seite 24

Bestell-Informationen

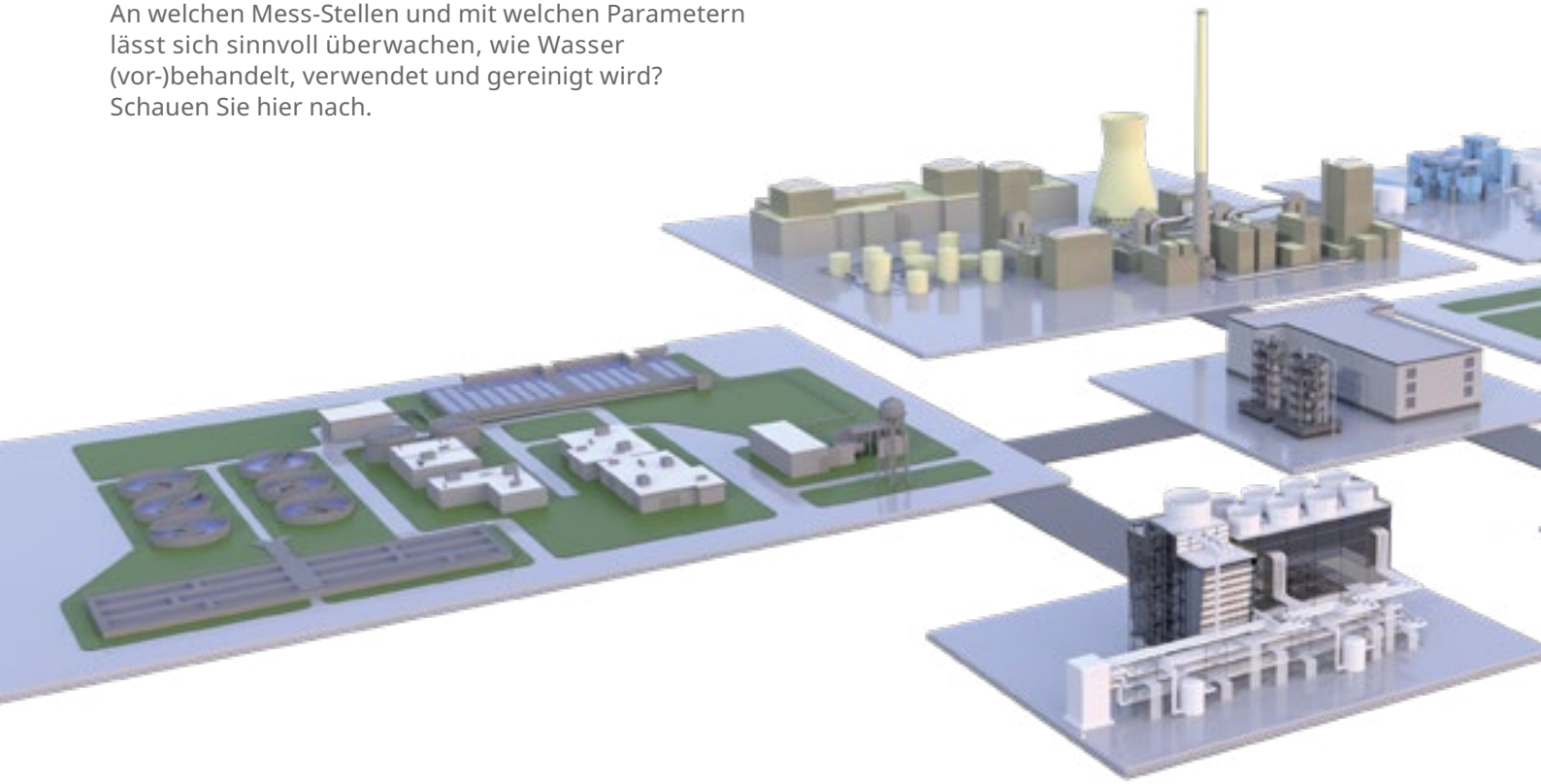
Artikelnummer	Produktbeschreibung	
DR1900-02L	DR1900 Portables Spektralphotometer	Beinhaltet: portables Spektralphotometer, gedrucktes Basis-Handbuch, Staubabdeckung, 1 Zoll Rechteck-Küvette aus Glas, AA-Alkali-Batterien (4 Stück) und vier verschiedene Adapter
2990700	Rucksack für portable Messgeräte	Mit dem verstellbaren Trennwandsystem richten Sie die Fächer individuell ein, um Ihre Ausrüstung nach Ihren Wünschen zu organisieren.
LZV537	Prüffiltersatz	Zur Validierung von DR-Spektralphotometern. Besteht aus Filtern zur Überprüfung der Extinktions-Genauigkeit, des Streulichts und der Wellenlängen-Genauigkeit. Konzipiert für die Verwendung mit dem standardmäßigen 10 mm Küvetten-Einsatz.
LZV804.99.00001	Stromversorgungs-Modul für DR1900	Das Stromversorgungs-Modul mit Universal-Netzstecker ermöglicht den Anschluss der Geräte an das Stromnetz.
LZV813.99.00001	USB + Stromversorgungs-Modul für DR1900	Dieses Modul erweitert das Gerät um weitere Funktionen, die es dem Benutzer ermöglichen, Daten zu übertragen, das Gerät mit Netzstrom (100-240 VAC, 50-60 Hz) zu betreiben und NiMH-Akkus (2971304) aufzuladen, Firmware-Updates durchzuführen, Proben- und Anwender-IDs mit dem optionalen Barcode-Scanner (LZV566) schnell einzugeben.
LZV566	USB Barcode-Hand-Scanner	Zur automatischen Identifizierung (ProID) von Norm- und Einzelbarcodes.

Bitte beachten Sie: LCK Küvetten-Testauswertung ist möglich, jedoch ohne Barcode-Leser und 10-fach Drehmessung.

Hach Lösungen für die Wasseranalytik

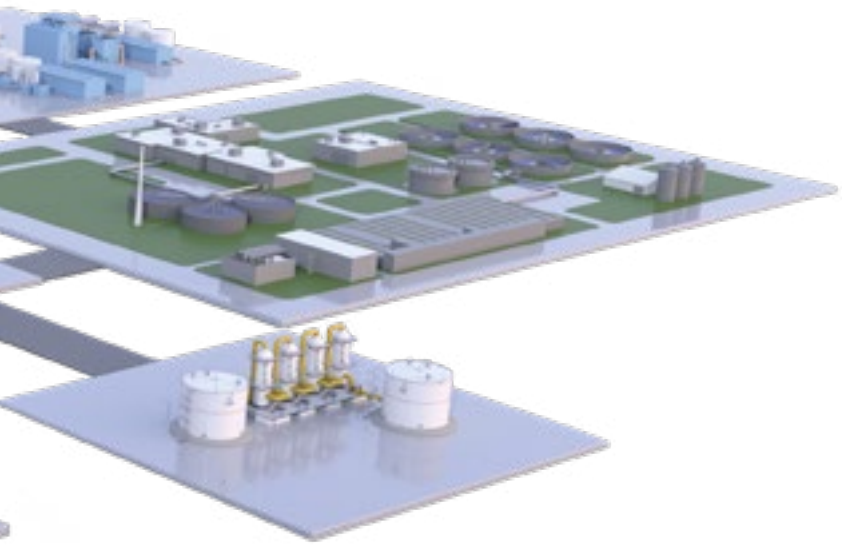
Für kommunale Aufbereitung & industrielle Wasserkreisläufe

An welchen Mess-Stellen und mit welchen Parametern lässt sich sinnvoll überwachen, wie Wasser (vor-)behandelt, verwendet und gereinigt wird? Schauen Sie hier nach.



Parameter	Prozess-Schritt	Analyse
Absorption	5	
Alkalinität	1, 2, 3, 6, 11	
Aluminium	1, 2, 3	
Ammonium	1, 4, 11	
Ammonium/Monochloramin (nur UK)	2	
Automatische Probenahme	1, 7, 8, 11	
Chlorid	3, 4, 6, 9, 10	
Chlor	1, 2, 3, 6, 11	
Chlordioxid	2	
CSB Basisüberwachung	7, 8	
Farbe	5, 7, 8	
Leitfähigkeit	2, 6, 7, 8, 9, 10, 11	
Korrosionsparameter (Eisen, Kupfer)	3, 4	
Cyanid	9, 10	
Entgaste Leitfähigkeit	3, 4	
Desinfektionsmittel (Chlor, Chlordioxid, Ozon)	7, 8	
Gelöster Wasserstoff	3	
Gelöster Sauerstoff	1, 2, 3, 4, 6, 11	
Fluorid	9, 10	
Härte	1, 3, 6	

Parameter	Prozess-Schritt	Analyse
Eisen	1	
Mangan	1	
Mikrobielle Belastung (ATP)	1, 2, 6, 7, 8	
Molybdän	6	
Nitrat	1, 11	
Öl im Wasser	1, 3, 4, 7, 8	
Organische Säuren	11	
ORP/Redox	1, 2, 4, 6, 11	
Sauerstoff-Binder	3, 4, 6	
Ozon	2	
Permanganat	2	
pH-Wert/Temperatur	1 - 11	
Phosphat	2, 3, 4,11	
Produktionsanlagenspezifische Kontaminationen: Ereignis-/Basis-linienüberwachung	7, 8	
Produktionsspezifische Qualitäts-kontrollparameter (z. B. Salz, Bittereinheiten, eigene Methoden)	5	
SAC	1, 2	
Kieselsäure	3, 4, 6	
Schlammspiegel	1, 2, 11	



Prozess-Schritt

1 Entnahme und Zulauf Rohwasser
2 Rohwasser-Aufbereitung und -behandlung
3 Rein- und Reinstwasser-Aufbereitung in benötigten Qualitäten
4 Heißwasser- und Dampferzeugung in benötigten Qualitäten
5 Labore (z.B. Zentral-, Qualitätskontroll-, Produktionslinien-, Umweltlabor)
6 Kühlwasseraufbereitung und -Konditionierung
7 Kühlwasser-Rücklauf
8 Dampf-, Kondensat-Rücklauf
9 Produktionsabwässer & Abwasser-Vorbehandlung
10 Kanalnetz-Management
11 Biologische Abwasserreinigung

Parameter	Prozess-Schritt	Analyse
Natrium	3, 4,6	Laborananalytik, Online Prozess-Analytik
Spezifische & kationische Leitfähigkeit	3, 4, 6	Online Prozess-Analytik
Spezifische Leitfähigkeit	1, 2, 3, 4, 6, 10	Online Prozess-Analytik
Sulfat	10	Laborananalytik, Online Prozess-Analytik
Sulfid	7, 8, 9, 10	Laborananalytik, Online Prozess-Analytik
Schwebstoffe	2, 11	Online Prozess-Analytik
TOC	1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11	Laborananalytik, Online Prozess-Analytik
TOC / VOC-Basislinie	7, 8	Online Prozess-Analytik
TOC / CSB / BSB	11	Laborananalytik, Online Prozess-Analytik
TOC / SAC	11	Laborananalytik, Online Prozess-Analytik
Gesamt-Stickstoff	11	Laborananalytik, Online Prozess-Analytik
Phosphor, gesamt	6, 11	Laborananalytik, Online Prozess-Analytik
Toxizität	7, 8, 11	Online Prozess-Analytik
Spurenelemente (Kupfer, Nickel, Aluminium...)	6, 7, 8, 10	Laborananalytik, Online Prozess-Analytik
Trübung	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11	Laborananalytik, Online Prozess-Analytik
UV-Transmission	2	Laborananalytik
RTC-C/DC	2, 6	Online Prozess-Analytik
RTC-CNP	11	Online Prozess-Analytik
RTC-DAF	9	Online Prozess-Analytik

Parameter	Prozess-Schritt	Analyse
RTC-N (für Ammonium)	11	Online Prozess-Analytik
RTC-N/DN (für Nährstoffe)	11	Online Prozess-Analytik
RTC-P (für Phosphat)	11	Online Prozess-Analytik
RTC-SD (für Suspendierte Feststoffe)	11	Online Prozess-Analytik
RTC-ST (für Suspendierte Feststoffe)	11	Online Prozess-Analytik

Laboranalytik

Online Prozess-Analytik

Hach Umweltzentrum

Verantwortungsvolle Aufbereitung – zum Wohle von Mensch und Umwelt

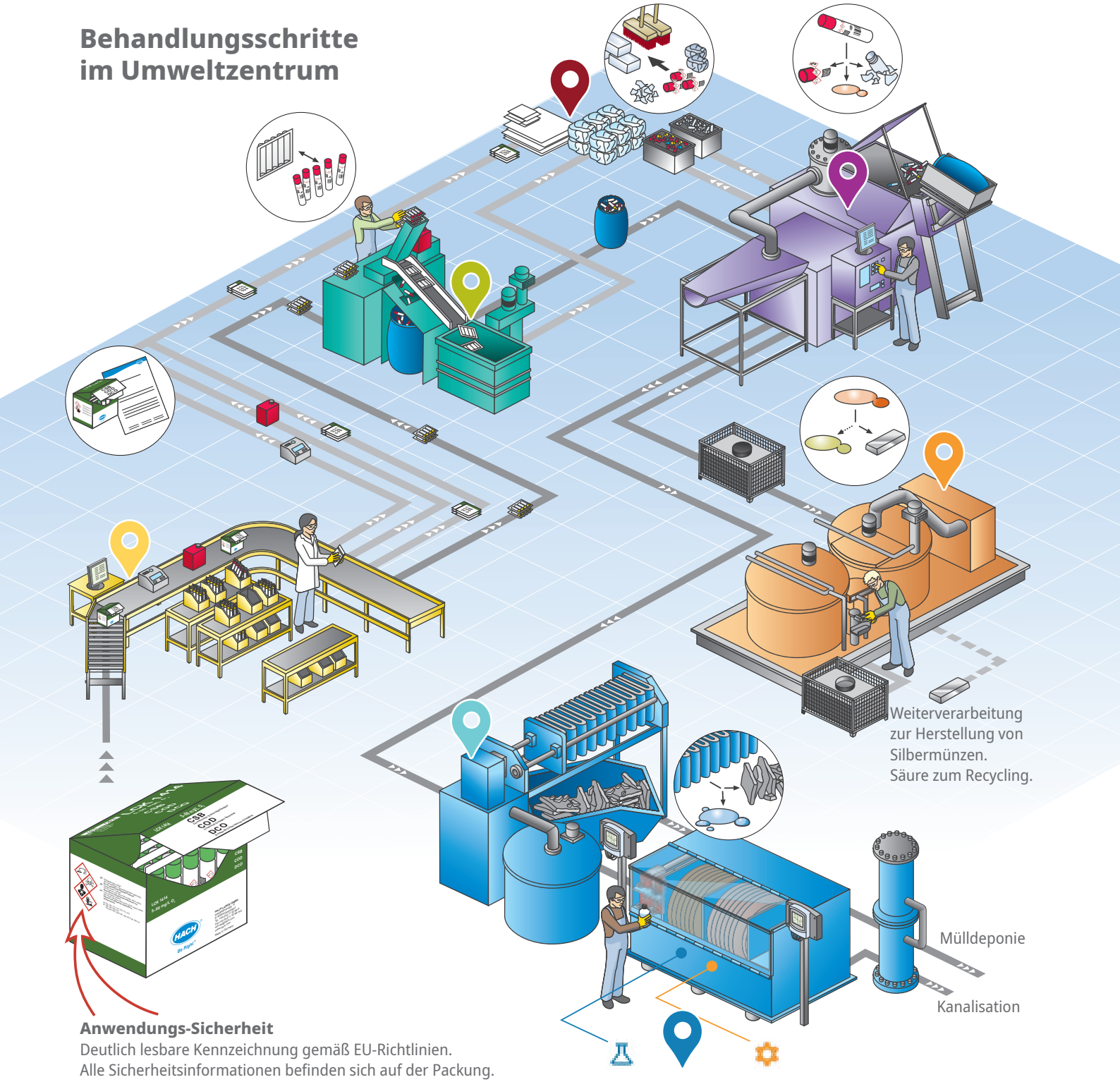
Investitionen in die Umwelt haben für uns höchste Priorität. Gebrauchte Reagenzien und Geräte werden im Hach Umweltzentrum in Deutschland fachgerecht recycelt.

Bereits seit 1978 bietet Hach die kostenlose Rücknahme gebrauchter Reagenzien an. Das Düsseldorfer Umweltzentrum gehörte 1998 zu den ersten Unternehmen in Deutschland, die als Entsorgungsfachbetrieb zertifiziert wurden. Seitdem wurde die Zertifizierung jedes Jahr erfolgreich wiederholt.

Besucher sind herzlich willkommen!
Sprechen Sie uns an und vereinbaren Sie eine Führung, wenn Sie in Düsseldorf sind!

	Bereich	Beschreibung
	Erfassung & Sortierung	Kontrolle der eingehenden Lieferungen Organisation von Entsorgungsnachweisen Trennen von Kartonagen, Kanistern und Elektronik Sortierung von gebrauchten Reagenzien in Behandlungsgruppen
	Trennung	Sortieren von Kunststoffblistern und Glasküvetten
	Recycling von Verpackungsmaterial	Glasrecycling für die Baustoffindustrie Wiederverwendung von Pappkartons Faltschachteln werden recycelt PE-Flaschen werden zu neuem Granulat Kunststoffblister werden zu Folien und Pinselborsten
	Küvetten-Zerkleinerer	Zerkleinern von Küvetten Trennung von Reagenzien Trennung von Kunststoff (Etikett, Deckel) und Glas
	Elektrolyse	Abwasserfreies Verfahren für CSB-Reagenzien Trennung von Säuren Verarbeitung von Amalgam zu Silber und Quecksilber
	Abwasser-Aufbereitung	Entgiftung und Neutralisation Biologische AOX-Beseitigung Aktivkohlefiltration
	Abwasser-Analytik	Labor-Analytik: CSB, TOC, AOX, Ammonium, Phosphat, Cyanid, Sulfid, Sulfat, Silber, Chrom, Quecksilber Online-Analytik: Gelöster Sauerstoff, pH, Temperatur, Ammonium, Nitrat, Füllstand

Behandlungsschritte im Umweltzentrum



Anwendungs-Sicherheit
Deutlich lesbare Kennzeichnung gemäß EU-Richtlinien.
Alle Sicherheitsinformationen befinden sich auf der Packung.
Die Küvette dient als Transport-, Reaktions-, Mess- und Entsorgungsgefäß.

Besuchen Sie unsere Website für weitere Informationen.
de.hach.com/about-us-environmental-center

DR900 Multi-Parameter Colorimeter

Vorprogrammiert mit 90 Hach-Methoden.

Das portable Colorimeter ermöglicht einen schnellen und einfachen Zugriff auf Ihre am häufigsten verwendeten Testmethoden mit weniger als vier Klicks. Dieses Colorimeter ist wasserdicht, staubdicht, schlagfest und wurde zur Qualitätssicherung einem Falltest unterzogen.

Das Gerät verfügt über eine intuitive Benutzeroberfläche, einen großen Datenspeicher und einen integrierten USB-Anschluss für die einfache Übertragung von Informationen. Das portable Colorimeter ist vorprogrammiert mit 90 der gebräuchlichsten Testparameter für die wichtigsten Messanwendungen.

Kombiniert man all diese Funktionen mit einem hintergrundbeleuchteten Drucktasten-Display für den Einsatz in schwach beleuchteten Bereichen, erhält man ein portables Colorimeter, das für den Einsatz vor Ort geeignet ist und das Testen in rauen Umgebungen einfacher macht.

Technische Daten siehe Übersicht auf Seite 25

Ihre Vorteile

- Robuste Konstruktion: Staubdicht, wasserdicht, schlagfest
- Konzipiert für den mobilen Einsatz: Echte Handheld-Analyse für den Einsatz an jedem Ort
- Bedienerfreundlich: Menügesteuerte, schrittweise Analyse
- Verlässliche Messergebnisse ohne Netzanschluss: Verbesserte Benutzeroberfläche für die schnelle Auswahl von Tests
- Für sofortige Inbetriebnahme voreingestellt: Vorprogrammiert, sofort einsatzbereit

Bestell-Informationen

Artikelnummer	Produktbeschreibung	
9385200	DR900 Robustes portables Colorimeter zur Datenaufzeichnung	Portables und robustes, mikroprozessorgesteuertes Colorimeter mit energiesparender LED-Technologie. Vorprogrammiert mit 90 Hach Analysemethoden.
4942500	Koffer für DR800 und DR900 Colorimeter	Koffer zur Aufbewahrung und zum Transport von Colorimeter, Zubehör und Reagenzien
2722000	Tasche, weich, 11,5 cm x 2,5 cm x 11,5 cm (H x T x B)	Gerätetasche mit Schultergurt
2763900	DR/Check Extinktionsstandard-Set	Standardset (4 Stück) zur Überprüfung der photometrischen Genauigkeit

DR300 Einparameter-Colorimeter

Bewährte Vergangenheit. Präzise und schnell.

Das DR300 bietet dieselbe Zuverlässigkeit wie das Hach Pocket Colorimeter und besticht durch ein benutzerfreundlicheres Design.

Zuverlässig

Seit Jahrzehnten bietet Hach hochwertige Reagenzien und Colorimeter an, die zuverlässige und genaue Messergebnisse liefern.

Einfach

Die einfache, intuitive Bedienung reduziert mögliche manuelle Fehler und gewährleistet genaue Messdaten, auf die Sie sich immer wieder verlassen können. Ein größeres Display mit verbesserter Hintergrundbeleuchtung macht das Ablesen von Messungen unter allen Bedingungen noch einfacher.

Langlebig

Das robuste, wasserdichte (IP67) Design widersteht allen Bedingungen, denen Sie im Feld oder auf der Straße begegnen (Stürze, extreme Temperaturen, Regen und Schmutz).

Technische Daten siehe Übersicht auf Seite 25

Bestell-Informationen

Artikelnummer	Produktbeschreibung
LPV445.99.00110	DR300 Pocket-Colorimeter, Chlor, frei + gesamt
LPV445.99.01110	DR300 Pocket-Colorimeter, Brom
LPV445.99.02110	DR300 Pocket-Colorimeter, Nitrat
LPV445.99.03110	DR300 Pocket-Colorimeter, Gelöster Sauerstoff
LPV445.99.04110	DR300 Pocket-Colorimeter, Ozon
LPV445.99.06110	DR300 Pocket-Colorimeter, Phosphat
LPV445.99.09110	DR300 Pocket-Colorimeter, Zink
LPV445.99.10110	DR300 Pocket-Colorimeter, Molybdän, Niedriger / Hoher Messbereich
LPV445.99.12110	DR300 Pocket-Colorimeter, Chlor & pH
LPV445.99.15110	DR300 Pocket-Colorimeter, Mangan, Hoher Messbereich
LPV445.99.16110	DR300 Pocket-Colorimeter, Eisen, Methode – TPTZ
LPV445.99.22110	DR300 Pocket-Colorimeter, Eisen, Methode – Ferrover
LPV445.99.25110	DR300 Pocket-Colorimeter, Aluminium
LPV445.99.26110	DR300 Pocket-Colorimeter, Monochloramin / freies Ammonium
LPV445.99.40110	DR300 Pocket-Colorimeter, Ammonium
LPV445.99.51110	DR300 Pocket-Colorimeter, Chlordioxid
LPV445.99.62110	DR300 Pocket-Colorimeter, Chlor, frei + gesamt, Mittlerer Messbereich
Wellenlängenspezifische DR300 Pocket-Colorimeter. Programmieren Sie eigene Methoden und Kalibrierungen auf zwei Kanälen.	
LPV445.99.50110	DR300 Pocket-Colorimeter, 500 nm
LPV445.99.52110	DR300 Pocket-Colorimeter, 528 nm
LPV445.99.60110	DR300 Pocket-Colorimeter, 600 nm

Portable Parallel-Analysatoren

SL1000 und SL250 mit Chemkey-Tests

Der portable Parallel-Analysator (PPA) führt gängige Wassertests mit weniger als der Hälfte der bisher nötigen manuellen Arbeitsschritte durch. Er liefert in einem Bruchteil der Zeit hochpräzise Ergebnisse mit geringer Fehleranfälligkeit und ermöglicht die gleichzeitige Untersuchung von bis zu sechs Parametern.

Noch weniger Schwankungen

Vermeiden Sie manuelle Arbeitsschritte, die zu Schwankungen führen können, selbst wenn sie von erfahrenen Prüfern durchgeführt werden. Durch die Automatisierung und die interne Temperaturkontrolle wird der gesamte Prozess konsistent und wiederholbar, wobei die gleichen Verfahren und Reagenzien wie bei den aktuellen Hach-Methoden verwendet werden.

Noch weniger Stress

Ein einziges Gerät kombiniert colorimetrische und elektrochemische Messungen in einem Einsatzkit, das weniger sperriges Zubehör erfordert. Pulverkissen oder Glasfläschchen sind nicht erforderlich. Alle Reagenzien und Prozesse sind vollständig im Chemkey enthalten.

Schnellere Analysen

Führen Sie bis zu vier colorimetrische und zwei sondenbasierte Messungen parallel durch und erledigen Sie die gesamte Testreihe in 25 % der Zeit. Steigern Sie die Effizienz, indem Sie mehr Tests vor Ort mit schnelleren Ergebnissen durchführen.

Chemkey-Technologie

Chemkey-Reagenzien enthalten die gleichen Chemikalien und folgen demselben Reaktionsmuster, denen Sie seit Jahrzehnten vertrauen – jetzt in einer einfachen, in sich geschlossenen Verpackung.

SL1000 Mehrfachprobenbecher

Technische Daten siehe Übersicht auf Seite 25

SL1000 (links) mit vier Chemkey-Anschlüssen und SL250 mit einem Chemkey-Anschluss. Zusätzlich verfügen beide über zwei Anschlüsse für Intellical-Sonden.

SL1000 im Tragekoffer

Chemkey Reagenzien

Artikel-nummer	Parameter	Messbereich	Anzahl der Tests	SL250	SL1000
8636100	Alkalinität, hoher Messbereich	200 - 700 mg/L $CaCO_3$	25	■	■
8636200	Alkalinität, niedriger Messbereich	20 - 200 mg/L $CaCO_3$	25	■	■
8636000	Eisen, gelöst	0,05 - 3,00 mg/L Fe	25	■	■
9878000	Fluorid	0,10 - 4,0 mg/L F	25	■	■
9429600	Freies Ammonium, Monochloramin	Freies Ammonium: 0,05 - 0,50 mg/L NH_3-N Monochloramin: 0,04 - 4,00 mg/L Cl_2	50		■
8791900	Freies & Gesamt-Ammonium, Monochloramin	Freies Ammonium: 0,05 - 0,50 mg/L NH_3-N Gesamt-Ammonium: 0,05 - 1,50 mg/L NH_3-N Monochloramin: 0,04 - 4,00 mg/L Cl_2	50		■
9429000	Freies Chlor	0,04 - 4,00 mg/L Cl_2	25	■	■
8499300	Freies Chlor	0,04 - 4,00 mg/L Cl_2	300	■	■
9425200	Gesamt-Ammonium	0,05 - 1,50 mg/L NH_3-N	25	■	■
9429100	Gesamt-Chlor	0,04 - 10 mg/L Cl_2	25	■	■
8499400	Gesamt-Chlor	0,04 - 10 mg/L Cl_2	300	■	■
8636300	Härte	90 - 750 mg/L $CaCO_3$	25	■	■
8636400	Härte	3 - 100 mg/L $CaCO_3$	25	■	■
9429200	Kupfer	0,06 - 5,00 mg/L Cu	25	■	■
3007000	Mangan, hoher Messbereich	0,10 - 25,0 mg/L Mn	25	■	■
9429400	Monochloramin	0,04 - 4,00 mg/L Cl_2	25	■	■
9429300	Nitrit	0,005 - 0,600 mg/L NO_2-N	25	■	■
8636500	Ortho-Phosphat	2,0 - 30,0 mg/L PO_4	25	■	■
8636600	Ortho-Phosphat	0,20 - 4,00 mg/L PO_4	25	■	■
8635200	Peressigsäure	0,04 - 50,0 mg/L PAA	25	■	■
9759000	pH-Wert	pH: 6,3 - 9,0	25	■	■
9879000	Zink	0,10 - 6,0 mg/L Zn	25	■	■

Bestell-Informationen

Artikelnummer	Produktbeschreibung
LPV443.99.10002	SL1000 Portabler Parallel-Analysator (PPA) Beinhaltet: Messgerät SL1000, Tragekoffer, 1 Geräte-Probenbehälter, 2 Elektroden-Probenbehälter, wiederaufladbarer Akku, Ladegerät, Trageschlaufe, Gerätehandbuch und USB-Kabel.
LPV443.99.20002	Komplettes SL1000-Kit für portablen Parallel-Analysator (PPA) Beinhaltet: Basispaket plus: 1 pH-Elektrode, 1 Leitfähigkeitselektrode und je 1 Packung mit Chemkeys für freies Chlor, Gesamt-Chlor, Monochloramin, Nitrit und freies Ammonium.
105604	SL1000 Mehrfachprobenbecher
LPV443.99.11002	SL250 Portabler Parallel Analysator (PPA) mit einem Port, Tragekoffer, 250 V-Netzkabel und Handbuch
9427900	Chemkey für Chlor-Messung
9436800	Chemkey für System Verifizierung
9374200	Kfz-Ladegerät für SL1000/SL250

HT200S Hochtemperatur-Thermostat

Schneller und kostengünstiger Aufschluss in 15 Minuten

Schneller Probenaufschluss spart Zeit und Geld

Keine langen Wartezeiten mehr beim Probenaufschluss! Der HT200S mit seiner Hochgeschwindigkeitsaufschluss-Technologie (HSD) erfüllt die Anforderungen an einen schnellen, effektiven Aufschluss in kommunalen, industriellen und Dienstleistungslaboratorien.

Der HT200S benötigt nur wenige Minuten zum Aufheizen und Abkühlen. Die eigentlichen Analysen können bereits nach 35 Minuten beginnen, unmittelbar nach dem Herausnehmen aus dem Thermostat. Die reine Aufschlusszeit beträgt nur 15 Minuten. Wahlweise ist der HT200S auch als Standard-Thermostat und für eigene Anwendungen einsetzbar.

Ihre Vorteile

- Zeitersparnis bei der Analyse von CSB, Gesamt-Stickstoff, Gesamt-Phosphor und Schwermetallen
- Automatische Schnellkühlung
- Variable Aufschlusstemperatur und -zeit für spezielle Aufschlüsse
- CSB-Ergebnisse in nur 35 Minuten

Die spezielle Konstruktion des HT200S ermöglicht schnelle Heiz- und Kühlzeiten für bis zu zwölf Küvetten oder Reaktionsgefäße.

Technische Daten

Heizprogramme	Vorprogrammiert für 100 °C, HT- und CSB-Modus und frei programmierbar 40-170 °C, 5-240 min
Anwenderprogramme	9x freie Temperatur/Zeit
Aufheizgeschwindigkeit	von 20 °C bis 148 °C in 8 Minuten
Temperatur-Stabilität	± 1 °C in Konformität mit EN, ISO, EPA-Methoden
Betriebsbedingungen	10 - 45 °C
Max. Luftfeuchtigkeit	90 %
Anzahl der Küvetten	12
Netzanschluss	230 V +5 %/-15 %, 50 Hz, 1300 VA
Abmessungen (H x B x T)	330 mm x 300 mm x 430 mm
Gewicht	10 kg

Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

Bestell-Informationen

Artikelnummer	Produktbeschreibung	
LTV077	HT200S Hochtemperatur-Thermostat	Heizblock mit HSD-Technologie (High Speed Digestion) für extrem schnellen Aufschluss von Proben
OHA104	Adapter für 13 mm Küvetten	

LT200 Thermostat

Für Standard- und Spezialaufschlüsse

Der LT200 Thermostat ist die ideale Ergänzung zum Hach Küvetten-Test System. Zwei getrennt regelbare Heizblöcke ermöglichen es, Küvetten und Reaktionsgläser bei gleichen oder unterschiedlichen Temperaturen und Zeiteinstellungen aufzuschließen.

Der LT200 verfügt über einen digitalen Timer mit automatischer Abschaltung und akustischem Signal. Zwei transparente Spritzschutzhauben verschließen den Thermostaten während des Heizbetriebs. Der integrierte Überhitzungsschutz und die isolierte Außenschicht bieten zusätzliche Sicherheit.

Ihre Vorteile

- Große Flexibilität
- Hohe Reproduzierbarkeit
- Einfache Handhabung

Technische Daten, zwei separate Heizblöcke

Heizprogramme	Vorprogrammiert für 40 °C, 100 °C, 148 °C und frei programmierbar von 37-150 °C, 1-480 min
Anwender-Programme	6x freie Temperatur/Zeit
Aufheizgeschwindigkeit	von 20 bis 148 °C in 10 Minuten
Temperatur-Stabilität	± 1 °C in Konformität mit EN, ISO, EPA Methoden
Betriebsbedingungen	10 - 45 °C
Max. Luftfeuchtigkeit	90 %
Anzahl der Küvetten	Je nach Modell
Netzanschluss	115 V - 230 V +5 %/-15 %, 50 - 60 Hz, 900 VA max
Abmessungen (H x B x T)	145 mm x 250 mm x 310 mm
Gewicht	2,8 kg

Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

Bestell-Informationen

Artikelnummer	Produktbeschreibung	Schematische Darstellung
LTV082.99.21002	LT200-2 Trocken-Thermostat mit 2 Blöcken, 15 x 13 mm, 6 x 13 mm / 4 x 20 mm	
LTV082.99.23002	LT200-2 Trocken-Thermostat mit 2 Blöcken, 15 x 13 mm, 15 x 13 mm	
LTV082.99.51002	LT200-2 Trocken-Thermostat mit 2 Blöcken, 6 x 13 mm und 4 x 20 mm pro Block	
LTV082.99.10002	LT200-1 Trocken-Thermostat mit 1 Block, 9 x 13 mm / 2 x 20 mm	

Küvetten

Übersicht

Artikel-nummer	Schichtdicke	Material	Volumen / Verpackungseinheit	DR 300	DR 900	DR 1900	DR 4900	DR 6000
LCW906	13 mm rund	Glas	25 Stück 7 mL, mit Gummistopfen			■	■	■
LZP045	10 mm rechteckig	Glas	3 Stück 3,5 mL			■	■	■
2095100	10 mm rechteckig	Glas	2 Stück 3,5 mL, abgeglichenes Paar, mit Verschluss			■	■	■
2122800	1 Zoll rund	Glas	1 Stück 10 mL, mit Verschluss	■	■	■	■	■
2401906	25 mm rund	Glas	6 Stück 25 mL, mit Verschluss		■	■	■	■
2427606	1 Zoll rund	Glas	6 Stück 10 mL, mit Verschluss	■	■	■	■	■
2495402	1 Zoll quadratisch	Glas	2 Stück, abgeglichenes Paar			■	■	■
2612602	1 Zoll quadratisch	Glas	2 Stück 25 mL, abgeglichenes Paar, mit Verschluss			■	■	■
2629250	50 mm rechteckig	Glas	1 Stück 17,5 mL, mit Verschluss				■	■
2665902	1 Zoll quadratisch	Glas	2 Stück 25 mL, abgeglichenes Paar			■	■	■
LCW919	11 mm rund	Glas	5 Stück Leerwert-Küvetten-Set, 7 mL, Gummistopfen			■	■	■
LZP167	50 mm rechteckig	Optisches Glas	1 Stück 20 mL				■	■
LZM381	50 mm rechteckig	Kunststoff	20 Stück, mit Verschluss				■	■
5940506	1 Zoll rund	Kunststoff	6 Stück 25 mL, 10 mm & 1 Zoll (zweifache Schichtdicke), mit Verschluss		■	■	■	■
LZP341	50 mm rechteckig	PMMA	10 Stück 7 mL, semi-micro, mit Verschluss				■	■
2410212	1 Zoll rechteckig	Polystyren	12 Stück 25 mL, mit Verschluss			■	■	■
2629500	10 mm rechteckig	Polystyren	100 Stück 1,5 mL			■	■	■
4864302	1 Zoll rund	Polystyren	2 Stück 10 mL, mit Verschluss		■	■	■	■
A24209	10 mm rechteckig	Quarzglas	1 Stück 160 µL, Durchfluss-Küvette, CH = 10 mm					■
LZV510	10 mm rechteckig	Quarzglas	1 Stück 450 µL, Durchfluss-Küvette, CH = 10 mm					■
2624450	50 mm rechteckig	Quarzglas	1 Stück 17,5 mL, mit Verschluss					■
2624410	10 mm quadratisch	Quarzglas	1 Stück 3,5 mL, mit Verschluss					■

DR300: Ein-Parameter Colorimeter, DR900: Multi-Parameter Colorimeter, DR1900, DR4900: Spektralphotometer, DR6000: UV-VIS Laborphotometer

SIP10 Sipper

Für Durchflussanwendungen

Artikelnummer	Produktbeschreibung		DR 4900	DR 6000	Lico 690	TL 23xx	TU 5200
LQV157.99.00001	SIP10 Sipper für DR4900	Basisgerät ohne Zubehör	■				
LQV157.99.10001	SIP10 Sipper Set für DR4900 mit 1 Zoll Rund-Küvette	Mit 1 Zoll/1 cm Rund-Küvette mit doppelter Schicht-dicke, USB-Kabel und Pumpen-Schläuchen	■				
LQV157.99.20001	SIP10 Sipper Set für DR6000 mit 1 Zoll Rund-Küvette	Mit 1 Zoll/1 cm Rund-Küvette mit doppelter Schicht-dicke, USB-Kabel und Pumpen-Schläuchen		■			
LQV157.99.30001	SIP10 Sipper Set für DR6000 mit 1 cm Quarz-Küvette	Für Anwendungen im UV-Bereich, mit 1 cm Durchflusszelle, Quarz		■	■		
LQV157.99.60002	SIP10 Sipper Pumpe für TL23 Trübungsmessgeräte-Serie					■	
LQV157.99.50001	SIP10 Sipper für TU5200, Probenpumpen-Set plus Prozesskopf						■

DR4900: Spektralphotometer, DR6000: UV-VIS Laborphotometer, Lico 690: Farbmessgerät, TL23 Serie & TU5200: Trübungsmessgerät

Elektrochemie

Messgeräte, Elektroden und Kalibrierlösungen für den Labor- und Feldeinsatz

Das elektrochemische Portfolio von Hach bietet die richtige Lösung für Ihre Prüfanforderungen, unterstützt durch jahrelange Innovation und technischen Support. Ganz gleich, ob Sie ein einfaches, dediziertes pH-Messgerät mit Elektrode oder ein fortschrittliches, erweiterbares Multi-Parameter-System benötigen, Hach hat die richtige Antwort.

Intelligente Intellical-Elektroden

Standard-Laborelektroden und robuste Feldelektroden sind für die Messung einer Vielzahl von Parametern wie pH, gelöster Sauerstoff (DO), Leitfähigkeit, Fluorid, Natrium usw. erhältlich.

Alle Intellical-Elektroden werden von den HQ/HQD-Messgeräten automatisch erkannt und speichern die Kalibrierungsdaten in der Elektrode selbst, so dass beim Wechsel der Elektrode zwischen verschiedenen Messgeräten keine Neukalibrierung erforderlich ist.

Red Rod-Technologie

Für Labore mit hohem Probenaufkommen oder Anwendungen, bei denen die Leistung von entscheidender Bedeutung ist, bieten die Red Rod pH-Elektroden von Intellical eine bewährte Technologie, die selbst bei der Messung anspruchsvoller Proben eine hohe Genauigkeit und schnelle Reaktionszeit gewährleisten und das sogar innerhalb eines großen Temperaturbereichs. Mehrere Elektroden verwenden spezielle Designs für bestimmte Messanwendungen.

ISO 17034-Standards

Die Hach Lange GmbH ist von der Deutschen Akkreditierungsstelle DAkkS als registrierter Referenzmaterialhersteller nach DIN EN ISO 17034:2017 akkreditiert. Im Vergleich zur ISO 17025 hat die ISO 17034 eine zusätzliche Anforderung an die zuverlässige und rückverfolgbare Herstellung von Produkten. Damit bieten diese Normen das höchstmögliche Maß an Qualitätssicherung, um dem Anwender volles Vertrauen zu geben.

pH-Pufferlösungen

Zertifizierte pH-Pufferlösungen

DIN EN ISO 17034:2017 Zertifiziertes Referenzmaterial (CRM), IUPAC Standardlösung, geliefert in luftdichtem Aluminiumbeutel, 2 Jahre haltbar. Analysenzertifikat für den genauen pH-Pufferwert.

Artikelnummer	Produktbeschreibung
S11M001	IUPAC, pH 1,679 ±0,010 bei 25° C, 500 mL
S11M002	IUPAC, pH 4,005 ±0,010 bei 25° C, 500 mL
S11M003	IUPAC, pH 6,865 ±0,010 bei 25° C, 500 mL
S11M004	IUPAC, pH 7,000 ±0,010 bei 25° C, 500 mL
S11M005	IUPAC, pH 7,413 ±0,010 bei 25° C, 500 mL
S11M006	IUPAC, pH 9,180 ±0,010 bei 25° C, 500 mL
S11M007	IUPAC, pH 10,012 ±0,010 bei 25° C, 500 mL
S11M008	IUPAC, pH 12,45 ±0,05 bei 25° C, 500 mL

Qualitäts-Pufferlösungen

Gebrauchsfertig, in Flaschen, mit und ohne Farbcodierung

Artikelnummer	Produktbeschreibung
2283449.99	pH 4,01 Rot, 500 mL
2283549.99	pH 7,00 Gelb, 500 mL
2283649.99	pH 10,01 Blau, 500 mL
2947600	Pufferlösungssatz, Farbcodierung, pH 4,01; 7,00; 10,01; 500 mL
1222349	pH 4,01 Keine Farbcodierung, 500 mL
1222249	pH 7,00 Keine Farbcodierung, 500 mL
1222149	pH 10,01 Keine Farbcodierung, 500 mL
S11M009	pH 1,09 Technische Pufferlösung (DIN 19267)
S11M010	pH 4,65 Technische Pufferlösung (DIN 19267)
S11M011	pH 9,23 Technische Pufferlösung (DIN 19267)

Singlet Pufferlösungen

Einzeln verschlossene, luftdichte Beutel, mit Farbcodierung, 25 mL/Beutel

Artikelnummer	Produktbeschreibung
2770020	Singlet pH-Pufferlösung für den Einmalgebrauch, pH 4,01, 20 Stück
2770120	Singlet pH-Pufferlösung für den Einmalgebrauch, pH 7,00, 20 Stück
2770220	Singlet pH-Pufferlösung für den Einmalgebrauch, pH 10,01, 20 Stück
2769920	Singlet pH-Puffer-Kit für den Einmalgebrauch, pH 4,01 & 7,00, 2x10 Stück
2769820	Singlet pH-Puffer-Kit für den Einmalgebrauch, pH 7,00 & 10,01, 2x10 Stück

Leitfähigkeits-Standardlösungen

Zertifizierte Leitfähigkeits-Standards

DIN EN ISO 17034:2017 Zertifiziertes Referenzmaterial (CRM) Leitfähigkeit, geliefert im luftdichten Aluminiumbeutel, 2 Jahre haltbar. Analysenzertifikat für den genauen Leitfähigkeitswert.

Artikelnummer	Produktbeschreibung
S51M001	KCl 1 D, 111,3 mS/cm ±0,5 %, 500 mL
S51M002	KCl 0,1 D, 12,85 mS/cm ±0,35 %, 500 mL
S51M003	KCl 0,01 D, 1408 µS/cm ±0,5 %, 500 mL
S51M004	NaCl 0,05 %, 1015 µS/cm ±0,5 %, 500 mL
S51M0013	KCl 1 D, 111,3 mS/cm ±0,5 %, 500 ml * 250 ml, in Glasflasche

Qualitäts-Standardlösungen

Gebrauchsfertig, in Flaschen

Artikelnummer	Produktbeschreibung
	KCl-Lösungen
C20C250	KS 910 KCl 0,1 M, 12,88 mS/cm, 500 mL
C20C270	KS 920 KCl 0,01 M, 1,413 mS/cm, 500 mL
C20C280	KS 930 KCl 0,001 M, 146,9 µS/cm, 500 mL
	NaCl-Lösungen
1440042	491 mg/L als NaCl, 1000 ±10 µS/cm, 100 mL
2307542	85,47 mg/L als NaCl, 180 ±10 µS/cm, 100 mL
210542	1000 mg/L als NaCl, 1990 ±20 µS/cm, 100 mL
2307442	10246 mg/L als NaCl, 18000 ±50 µS/cm, 100 mL

Singlet Standardlösungen

Einzeln versiegelte, luftdichte Beutel, 25 mL/Beutel

Artikelnummer	Produktbeschreibung
2771320	Singlet Leitfähigkeits-Standard für den Einmalgebrauch, 147 µS/cm, 20 Stück
2771420	Singlet Leitfähigkeits-Standard für den Einmalgebrauch, 1413 µS/cm, 20 Stück
2771520	Singlet Leitfähigkeits-Standard für den Einmalgebrauch, 12,88 mS/cm, 20 Stück

Bechergläser für die Elektroden-Kalibrierung

Artikelnummer	Produktbeschreibung
SM5013	Blau, 30 mL, 80 Stück
SM5012	Gelb, 30 mL, 80 Stück
SM5011	Rot, 30 mL, 80 Stück
SM5014	Grün, 30 mL, 80 Stück
SM5010	Farblos, 30 mL, 80 Stück

HQD Labor-Messgeräte

HQD Messgeräte werden mit digitalen Intellical Elektroden verbunden und erkennen automatisch den Parameter, die Kalibrier-Historie und die Methodeneinstellungen. So werden Fehlerquellen und Einrichtungszeit minimiert.

Ihre Vorteile

- Gerätegeführte Kalibrier-Verfahren
- In der Elektrode gespeicherte Kalibrier-Daten
- Elektrodenspezifische Methodeneinstellungen für die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und der Guten Laborpraxis (GLP)
- Proben-ID und Anwender-ID für die Rückverfolgbarkeit der Daten
- Langlebiges, robustes Design für jahrelangen Einsatz

	HQ411D pH/mV-Messgerät	HQ430D Multi-Parameter Messgerät mit einem Eingang	HQ440D Multi-Parameter-Messgerät mit zwei Eingängen
Temperatur	■	■	■
pH-Wert	■	■	■
mV	■	■	■
Leitfähigkeit		■	■
TDS		■	■
Salzgehalt		■	■
Widerstand		■	■
Gelöster Sauerstoff Lumineszenz (LDO)		■	■
BSB-Sensor (mit LDO)		■	■
ORP/Redox	■	■	■
Ammoniak		■	■
Ammonium		■	■
Chlorid		■	■
Fluorid		■	■
Nitrat		■	■
Natrium		■	■
Gehäuseschutzklasse	IP54	IP54	IP54
Interner Ergebnisspeicher	500 Ergebnisse*	500 Ergebnisse*	500 Ergebnisse*
Eingänge	1	1	2
Ausgänge	USB zum PC / USB Speicherstick	USB zum PC / USB Speicherstick	USB zum PC / USB Speicherstick
Auflösung	0,1/ 0,01/ 0,001	0,1/ 0,01/ 0,001	0,1/ 0,01/ 0,001
GLP Leistungsmerkmale	■	■	■
PC Datenübertragungs-software	Enthalten	Enthalten	Enthalten
Hintergrundbeleuchtung	■	■	■
Batterieanforderungen (optional)	4, AA	4, AA	4, AA
AC- und USB-Betrieb	■	■	■

*Erweiterter Speicher mit externem USB-Speichergerät.

Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

Portable Messgeräte der HQ-Serie

Die HQ-Serie richtet sich an Wasserqualitätsexperten, die elektrochemische Analysen im Feld und im Labor durchführen möchten.

Die portable Plattform ermöglicht es Ihnen, genaue Messungen durchzuführen, Daten zu verwalten und die Ergebnisse einfach zu überprüfen, während sie gleichzeitig eine IP67-Geräteschutzklasse bietet.

Ihre Vorteile

- Instrumentengeführte Kalibrier-Verfahren
- In der Elektrode gespeicherte Kalibrier-Daten
- Elektroden, die für jede Anwendung geeignet sind
- Langlebiges, robustes Design für jahrelangen Einsatz

	HQ1110 pH/ORP 1 Kanal	HQ1130 DO 1 Kanal	HQ1140 LF/TDS 1 Kanal	HQ2100/2200 Multi 1 - 2 Kanäle	HQ4100/4200/4300 Multi/ISE 1 - 3 Kanäle
Temperatur	■	■	■	■	■
pH	■			■	■
mV	■			■	■
Leitfähigkeit			■	■	■
TDS			■	■	■
Salzgehalt			■	■	■
Widerstand			■	■	■
Gelöster Sauerstoff (LDO)		■		■	■
BSB (mit LDO)		■		■	■
ORP/Redox	■			■	■
Ammoniak					■
Ammonium					■
Chlorid					■
Fluorid					■
Nitrat					■
Natrium					■
Gehäuseschutzklasse	IP67**	IP67**	IP67**	IP67**	IP67**
Interner Ergebnisspeicher	5000 Datenpunkte	5000 Datenpunkte	5000 Datenpunkte	10000 Datenpunkte	100000 Datenpunkte
Eingänge	1	1	1	HQ2100: 1 HQ2200: 2	HQ4100: 1 HQ4200: 2 HQ4300: 3
Datenexport über USB	■	■	■	■	■
Displaytyp	536x336 Mono-TFT, Hintergrundbeleuchtung	536x336 Mono-TFT, Hintergrundbeleuchtung	536x336 Mono-TFT, Hintergrundbeleuchtung	640x480 Farb-TFT, Hintergrundbeleuchtung	640x480 Farb-TFT, Hintergrundbeleuchtung
GLP Leistungsmerkmale	■	■	■	■	■
Gewicht**	519 g	519 g	519 g	519 - 541 g	530 - 570 g

** mit eingebautem Batteriefach

Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

Alle portablen HQ-Modelle sind als reine Messgeräte oder als Pakete mit Elektroden und Zubehör in einem Transportkoffer erhältlich. Besuchen Sie unsere Website für weitere Details und ergänzendes Zubehör.

Intellical Elektroden: pH

	pH Labor	pH Outdoor	pH Labor	pH Labor
Besonderes Merkmal	Kunststoff-Körper mit doppeltem offenem Diaphragma	Edelstahl-Körper mit doppeltem offenem Diaphragma	Für halbfeste Medien/Proben	Allgemeiner Zweck. Saubere Wasserproben.
Anwendung	Saubere und verschmutzte Proben	Saubere und verschmutzte Proben	Durchstechen / halbfeste Medien	Saubere Proben
Elektroden-Typ	Nicht nachfüllbares Gel-Referenzelement	Nicht nachfüllbares Gel-Referenzelement	Nicht nachfüllbares Gel-Referenzelement	Nicht nachfüllbares Gel-Referenz-element, halbflüssiges Gel
Messbereich	pH 2 - 14	pH 2 - 14	pH 2 - 12	pH 0 - 14
Genauigkeit	±0,02 pH	±0,02 pH	±0,02 pH	±0,02 pH
Temperaturbereich	0 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 60 °C	0 - 80 °C
Abmessungen (D x L)	12 mm x 175 mm	46 mm x 223 mm	6 mm x 182 mm	12 mm x 175 mm
Elektroden-Typ	pH-Glas	pH-Glas	pH-Glas	pH-Glas
Material der Elektrode	Epoxid	Zeonor/Edelstahl	Edelstahl	Epoxid
Referenzsystem	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl (Doppelübergang)
Diaphragma	Loch-Diaphragma	Loch-Diaphragma	Keramikstift- & Loch-Diaphragma	Keramikstift-Diaphragma
Elektrolytlösung	-	-	-	-
Artikelnummer	**PHC10101**	**PHC10105**	**PHC10801**	**PHC20101**

	pH Labor	pH Labor	pH Labor	pH Labor
Besonderes Merkmal	Stoßfestes Gehäuse, Referenz mit doppeltem Diaphragma	Stoßfestes Gehäuse, Referenz mit doppeltem Diaphragma	Großer Temperaturmessbereich	Hohe Alkalinität
Anwendung	Geringe Ionenstärke und verschmutzte Proben	Saubere und verschmutzte Proben	Hochleistungstechnologie (-10 bis 100 °C)	Hochleistungstechnologie / hohe Alkalinität
Elektroden-Typ	Nachfüllbares Referenzelement	Nachfüllbares Referenzelement	Red Rod / Nachfüllbares Referenzelement	Red Rod / Nachfüllbares Referenzelement
Messbereich	pH 0 - 14	pH 0 - 14	pH 0 - 14	pH 0 - 14
Genauigkeit	±0,02 pH	±0,02 pH	±0,01 pH	±0,01 pH
Temperaturbereich	0 - 50 °C	0 - 50 °C	-10 - 100 °C	0 - 100 °C
Abmessungen (D x L)	12 mm x 175 mm	12 mm x 175 mm	12 mm x 200 mm	12 mm x 200 mm
Elektroden-Typ	pH-Glas	pH-Glas	pH-Glas	pH-Glas
Material der Elektrode	Zeonor	Zeonor	Glas	Glas
Referenzsystem	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Red Rod	Red Rod
Diaphragma	Loch-Diaphragma	Keramikstift-Diaphragma	Keramikstift-Diaphragma	Keramikstift-Diaphragma
Elektrolytlösung	2,44 M KCl-Lösung (#2965026)	3 M KCl-Lösung, gesättigt mit AgCl (#2841700)	Gesättigtes KCl (#25118026)	Gesättigtes KCl (#25118026)
Artikelnummer	**PHC28101**	**PHC30101**	**PHC70501**	**PHC705A01**

Intellical Elektroden: pH & ORP

	pH Labor	pH Labor	pH Labor	pH Labor
Besonderes Merkmal	Medien mit geringer Ionenstärke	Oberflächenmessung	Verschmutzte Proben	Extrem verschmutzte Proben
Anwendung	Niedrige Ionenstärke & verschmutzte Proben – Ringförmig	Oberflächenmessung	Stark verschmutzte Proben	Extrem verschmutzte Proben
Elektroden-Typ	Red Rod / Nachfüllbares Referenzelement	Red Rod / Nachfüllbares Referenzelement	Red Rod / Nachfüllbares Referenzelement / Hoher Durchfluss	Red Rod / Nachfüllbares Referenzelement / Hoher Durchfluss
Messbereich	pH 0 - 14	pH 0 - 12	pH 0 - 14	pH 0 - 14
Genauigkeit	±0,01 pH	±0,01 pH	±0,01 pH	±0,01 pH
Temperaturbereich	-10 - 100 °C	-10 - 100 °C	-10 - 100 °C	-10 - 100 °C
Abmessungen (D x L)	12 mm x 200 mm	12 mm x 200 mm	12 mm x 200 mm	12 mm x 200 mm
Elektroden-Typ	pH-Glas	pH-Glas	pH-Glas	pH-Glas
Material der Elektrode	Glas	Glas	Glas	Glas
Referenzsystem	Red Rod	Red Rod	Red Rod	Red Rod
Diaphragma	Ring-Diaphragma	Ring-Diaphragma	Ring-Diaphragma, hoher Durchfluss	Schliff-Diaphragma
Elektrolytlösung	Gesättigtes KCl (#25118026)	Gesättigtes KCl (#25118026)	Gesättigtes KCl (#25118026)	Gesättigtes KCl (#25118026)
Artikelnummer	**PHC72501**	**PHC72901**	**PHC73501**	**PHC74501**

	pH Labor	ORP Labor	ORP Outdoor	ORP Labor
Besonderes Merkmal	Allgemeine Anwendung	Geringer Wartungsaufwand	Wartungsarm, Gehäuse aus Edelstahl	Einsatzzwecke
Anwendung	Hochleistungstechnologie (0 bis 80 °C)	Anwendungen in den Bereichen Abwasser, Trinkwasser und wässrige Medien	Kläranlagen, Gewässer	Anwendungen in den Bereichen Abwasser, Trinkwasser und wässrige Medien
Elektroden-Typ	Red Rod / Nachfüllbares Referenzelement	Nicht nachfüllbares Gel-Referenzelement	Nicht nachfüllbares Gel-Referenzelement	Nachfüllbares Referenzelement
Messbereich	pH 0 - 14	±1200 mV	±1200 mV	±1200 mV
Genauigkeit	±0,02 pH	±0,02 mV oder 0,05 %, der größere Wert zählt	±0,02 mV oder 0,05 %, der größere Wert zählt	±0,02 mV oder 0,05 %, der größere Wert zählt
Temperaturbereich	0 - 80 °C	0 - 80 °C	0 - 80 °C	0 - 80 °C
Abmessungen (D x L)	12 mm x 200 mm	12 mm x 175 mm	46 mm x 223 mm	12 mm x 175 mm
Elektroden-Typ	pH-Glas	Platinscheibe	Platinscheibe	Platinscheibe
Material der Elektrode	Glas	Epoxid	Epoxid/Edelstahl	Epoxid
Referenzsystem	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl
Diaphragma	Keramikstift-Diaphragma	Loch-Diaphragma	Loch-Diaphragma	Keramikstift-Diaphragma
Elektrolytlösung	3 M KCl (#2756559)	-	-	3 M KCl-Lösung, gesättigt mit AgCl (#2841700)
Artikelnummer	**PHC80501**	**MTC10101**	**MTC10105**	**MTC30101**

Intellical Elektroden: O_2 & Leitfähigkeit

	Gelöster Sauerstoff (DO) Labor	Gelöster Sauerstoff (DO) Outdoor	BSB Labor
Besonderes Merkmal	Automatischer Luftdrucksensor	Automatischer Luftdrucksensor, Gehäuse aus Edelstahl	Integriertes Rührsystem
Anwendung	Anwendungen in den Bereichen Abwasser, Trinkwasser und allgemeine Wasserqualität	Anwendungen in den Bereichen Abwasser, Trinkwasser und allgemeine Wasserqualität	BSB
Elektroden-Typ	Lumineszierender gelöster Sauerstoff	Lumineszierender gelöster Sauerstoff	Lumineszierender gelöster Sauerstoff
Messbereich	0,05 - 20,0 mg/L (ppm) 1 - 200 % Sättigung	0,05 - 20,0 mg/L (ppm) 1 - 200 % Sättigung	0,05 - 20,0 mg/L (ppm) 1 - 200 % Sättigung
Genauigkeit	±0,1 mg/L von 0 bis 8 mg/L ±0,2 mg/L bei Werten über 8 mg/L	±0,1 mg/L von 0 bis 8 mg/L ±0,2 mg/L bei Werten über 8 mg/L	±0,05 mg/L von 0 bis 10 mg/L ±0,1 mg/L bei Werten über 10 mg/L
Temperaturbereich	0 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 50 °C
Abmessungen (D x L)	29 mm x 191 mm	46 mm x 223 mm	15,875 mm x 215 mm
Sensor-Typ	Lumiphor	Lumiphor	Lumiphor
Material des Sensors	Polycarbonat / ABS	Polycarbonat / ABS / Edelstahl	Polycarbonat / ABS
Artikelnummer	**LDO10101**	**LDO10105**	**LBOD10101**

	Leitfähigkeit Labor	Leitfähigkeit Outdoor
Besonderes Merkmal	Stoßfestes Gehäuse	Kläranlagen, Gewässer.
Anwendung	Anwendungen im Bereich Abwasser, Trinkwasser oder allgemeine Wasserqualität	Anwendungen im Bereich Abwasser, Trinkwasser oder allgemeine Wasserqualität
Elektroden-Typ	Leitfähigkeitszelle; 4-polig Graphit	Leitfähigkeitszelle; 4-polig Graphit
Messbereich	Leitfähigkeit: 0,0 µS/cm - 200 mS/cm TDS: 0,00 mg/L - 50,0 g/L als NaCl Salinität: 0 - 42 g/kg oder ‰ Widerstand: 2,5 Ωcm - 49 MΩcm	Leitfähigkeit: 0,0 µS/cm - 200 mS/cm TDS: 0,00 mg/L - 50,0 g/L als NaCl Salinität: 0 - 42 g/kg oder ‰ Widerstand: 2,5 Ωcm - 49 MΩcm
Genauigkeit	Leitfähigkeit: ±0,5 % der Anzeige TDS: ±0,5 % ±1 Stelle Salinität: ±0,1, ±1 Stelle	Leitfähigkeit: ±0,5 % der Anzeige TDS: ±0,5 % ±1 Stelle Salinität: ±0,1, ±1 Stelle
Temperaturbereich	-10 - 110 °C	-10 - 110 °C
Abmessungen (D x L)	15 mm x 184 mm	46 mm x 223 mm
Sensor-Typ	4-poliger Leitfähigkeitssensor, Graphit, k = 0,40 cm^{-1}	4-poliger Leitfähigkeitssensor, Graphit, k = 0,40 cm^{-1}
Material des Sensors	Noryl	Noryl/Edelstahl
Artikelnummer	**CDC40101**	**CDC40105**

Länge des Elektrodenkabels
Die Standardkabellänge für Laborelektroden beträgt 1 m, für die BSB-Elektrode 1,8 m. Für einige Sonden ist eine 3 m Option erhältlich.

Die Standardkabellänge für robuste Outdoor-Elektroden beträgt 5 m. Zusätzlich sind 10 m, 15 m oder 30 m erhältlich.

Alle Varianten finden Sie auf unserer Website.

Intellical Elektroden: ISE

	Ammoniak	Ammonium	Chlorid
Besonderes Merkmal	Leicht austauschbare Membranmodule.	Trockene Lagerung & schnelle Reaktionszeit. Keine Ersatzmembranen.	Trockene Lagerung & schnelle Reaktionszeit. Keine Ersatzmembranen.
Anwendung	Anwendungen in den Bereichen Abwasser, Trinkwasser und allgemeine Wasserqualität	Anwendungen in den Bereichen Abwasser, Trinkwasser und allgemeine Wasserqualität	Anwendungen in den Bereichen Abwasser, Trinkwasser und allgemeine Wasserqualität
Elektroden-Typ	Nicht nachfüllbares Gel-Referenzelement, Austauschbare Membran	Nicht nachfüllbares Dritek Gel-Referenzelement	Nicht nachfüllbares Dritek Gel-Referenzelement
Messbereich	0,01 mg/L ($5x10^{-7}$ M) - 14 g/L (1 M) als NH_3-N	0,018 mg/L (10^{-6} M) - 9 g/L (0,5 M) als NH_4-N	0,1 mg/L ($3x10^{-6}$ M) - 35,5 g/L (1 M) als Cl^-
Genauigkeit	±0,02 mV oder 0,05 %, der größere Wert zählt	±0,02 mV oder 0,05 %, der größere Wert zählt	±0,02 mV oder 0,05 %, der größere Wert zählt
Temperaturbereich	5 - 50 °C	0 - 50 °C	5 - 50 °C
Abmessungen (D x L)	12 mm x 175 mm	12 mm x 175 mm	12 mm x 175 mm
Sensor-Typ	pH-Glas mit austauschbarer NH_3-sensitiver Membran	PVC Festkörper-Membran	Festkörper-Kristallmembran
Material des Sensors	Epoxid	Epoxid	Epoxid
Referenzsystem	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl
Diaphragma	Doppel-Diaphragma	Doppel-Diaphragma (Keramikstift und PTFE-Ring)	Doppel-Diaphragma (Keramikstift und PTFE-Ring)
Elektrolytlösung	0,1 M NH_4Cl (#4447226)	-	-
ISA erforderlich	Ammoniak ISA (#4447169)	Ammonium ISA (#2980699)	Chlorid ISA (#2318069)
Artikelnummer	**ISENH318101**	**ISENH418101**	**ISECL18101**

	Fluorid	Nitrat	Natrium
Besonderes Merkmal	Trockene Lagerung & schnelle Reaktionszeit. Keine Ersatzmembranen.	Trockene Lagerung & schnelle Reaktionszeit. Keine Ersatzmembranen.	Referenzsensor mit Doppel-Diaphragma, stoßfeste Bauweise
Anwendung	Abwasser, Trinkwasser und allgemeine Anwendungen zur Wasserqualitätsüberwachung	Abwasser, Trinkwasser und allgemeine Anwendungen zur Wasserqualitätsüberwachung	Abwasser, Trinkwasser und allgemeine Anwendungen zur Wasserqualitätsüberwachung
Elektroden-Typ	Nicht nachfüllbares Dritek Gel-Referenzelement	Nicht nachfüllbares Dritek Gel-Referenzelement	Nachfüllbares Referenzelement
Messbereich	0,01 mg/L ($5x10^{-7}$ M) - 19 g/L (1 M) F^-	0,1 mg/L ($7x10^{-6}$ M) - 14 g/L (1 M) NO_3^{-N}	0,023 mg/L ($1x10^{-6}$ M) - 23 g/L (1 M) Na^+
Genauigkeit	±0,02 mV oder 0,05 %, der größere Wert zählt	±0,02 mV oder 0,05 %, der größere Wert zählt	±0,02 mV oder 0,05 %, der größere Wert zählt
Temperaturbereich	5 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 50 °C
Abmessungen (D x L)	12 mm x 175 mm	12 mm x 175 mm	12 mm x 175 mm
Sensor-Typ	Festkörper-Kristallmembran	PVC Festkörper-Membran	pH-Glas
Material des Sensors	Epoxid	Epoxid	Zeonor
Referenzsystem	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl
Diaphragma	Ring-Diaphragma (PTFE)	Doppel-Diaphragma (Keramikstift und PTFE-Ring)	Doppel-Diaphragma (Keramikstift)
Elektrolytlösung			0,02 M NH_4Cl (#2965126)
ISA erforderlich	Fluorid ISA (#258999)	Nitrat ISA (#2984799)	Natrium/Kalium ISA (#4451569)
Artikelnummer	**ISEF12101**	**ISENO318101**	**ISENA38101**

Intellical Elektroden + Reagenzien-Sets

Diese Pakete **bieten einen Preisvorteil gegenüber dem Einzelkauf** und gewährleisten, dass Ihr Intellical-Sensor **komplett mit Kalibrierungsreagenzien und Reinigungslösungen** geliefert wird – eine **benutzerfreundliche Komplettlösung**, die Ihnen hilft, genaue Messergebnisse mit Ihrem HQ/HQd-Messgerät zu erzielen.

Die versiegelten **Singlet-Puffer-Beutel eignen sich ideal für Analysen vor Ort**, da sie leicht zu transportieren sind und keine Gefahr des Auslaufens besteht. Jeder Einzelbeutel **enthält stets frische und zuverlässige Standards**, die eine Verunreinigung und den Kontakt mit Luft verhindern – einfach den Beutel öffnen und die Elektrode einsetzen.

Packungen mit jeweils 20 Beuteln pro Standard **reichen für mehr als 4 Monate bei einer Kalibrierung** pro Woche bzw. für **20 Kalibrierungen** – und das zu einem im Vergleich zum Einzelkauf sehr attraktiven Preis.

	Saubere und verschmutzte Proben	Saubere Proben	Saubere Proben (Trinkwasser)	Ionenarme Proben
Beschreibung	Intellical PHC101 Labor-pH-Elektrode mit geringem Wartungsaufwand, gelgefüllte pH-Elektrode, 1 m Kabel, mit Singlet-Reagenzienpackung	Intellical PHC201 Labor-pH-Elektrode, gelgefüllt, 1 m Kabel mit Singlet-Reagenzpackung	Intellical PHC301 Labor-pH-Elektrode, nachfüllbar (Flüssigelektolyt), 1 m Kabel mit Singlet-Reagenzpackung	Intellical PHC281 Labor-pH-Elektrode, nachfüllbar (Flüssigelektrolyt), 1 m Kabel, mit Singlet-Reagenzienpackung
Kommentar	Der Sensor wird mit 4-7-10 Singlet-Kalibrierpuffern, Reagenzien und Standard-Reinigungslösungen von Renovo N geliefert.	Der Sensor wird mit 4-7-10 Singlet-Kalibrierpuffern, Reagenzien und Standard-Reinigungslösungen von Renovo N geliefert.	Der Sensor wird mit 4-7-10 Singlet-Kalibrierpuffern, Reagenzien und Standard-Reinigungslösungen von Renovo N geliefert.	Der Sensor wird mit 4-7-10 Singlet-Kalibrierpuffern, Reagenzien und Standard-Reinigungslösungen von Renovo N geliefert.
Artikelnummer	**113625**	**113626**	**113627**	**113628**

	Allgemeine Anwendung	Saubere und verschmutzte Proben	Allgemeine Anwendung
Beschreibung	Intellical CDC401 Labor Leitfähigkeitssonde (4-Pol, Graphit), 1 m Kabel, mit Singlet-Reagenzienpaket	Intellical PHC101 – wartungsarme, mit Gel gefüllte pH-Elektrode für den Laborbereich, 3 m Kabel, mit einer Packung Singlet-Reagenz	Intellical CDC401 Labor-Leitfähigkeitssonde (4-Pol, Graphit), 3 m Kabel, mit Singlet-Reagenzienpaket
Kommentar	Der Sensor wird mit den Leitfähigkeits-Kalibrierstandards 147 und 1413 µS/cm sowie den Standard-Reinigungslösungen „Renovo N“ geliefert.	Der Sensor wird mit 4-7-10 Singlet-Kalibrierpuffern, Reagenzien und Standard-Reinigungslösungen von Renovo N geliefert.	Der Sensor wird mit den Leitfähigkeits-Kalibrierstandards 147 und 1413 µS/cm sowie den Standard-Reinigungslösungen „Renovo N“ geliefert.
Artikelnummer	**113629**	**113630**	**113631**

	Allgemeine Anwendung	Hoher Alkalitätsbereich	Ionenarme Proben	Verschmutzte Proben
Beschreibung	Allzweck-Labor-pH-Elektrode Intellical PHC70501 RedRod, nachfüllbar, aus Glas mit Kalibrier- und Pflegereagenzien-Set	Labor-pH-Elektrode Intellical PHC705A01 RedRod mit hohem Messbereich, nachfüllbar, mit Kalibrierungs- und Wartungs-Reagenzienpaket	Labor-pH-Elektrode Intellical PHC72501 RedRod, nachfüllbar, mit Kalibrierungs- und Wartungs-Reagenzienpaket	Labor-pH-Elektrode Intellical PHC73501 RedRod, nachfüllbar, mit Kalibrierungs- und Wartungs-Reagenzienpaket
Artikelnummer	**PHC70501AP**	**PHC705A01AP**	**PHC72501AP**	**PHC73501AP**

	Oberflächenmessungen	Problemproben	Allzweck-Anwendungen
Beschreibung	Labor-pH-Elektrode Intellical PHC72901 RedRod für Oberflächen, nachfüllbar, mit Kalibrierungs- und Wartungs-Reagenzien-paket	Labor-pH-Elektrode Intellical PHC74501 RedRod für Problemproben (stark ver-schmutzt oder ionenarm), nachfüllbar, mit Kalibrierungs- und Wartungs-Reagenzien-paket	Labor-pH-Elektrode Intellical PHC80501 RedRod, nachfüllbar, mit Kalibrierungs- und Wartungs-Reagenzienpaket
Artikelnummer	**PHC72901AP**	**PHC74501AP**	**PHC80501AP**

Pocket Pro⁺ Tester

Ideal für Schnelltests

Pocket Pro und Pocket Pro⁺-Tester messen elektrochemische Parameter in einem breiten Spektrum von Wasseranwendungen. Die Serie bietet praktische portable Lösungen für pH, ORP, Leitfähigkeit, TDS, Salinität und Temperatur und liefert genaue Ergebnisse, denen Sie vertrauen können.

Die Hach Pocket Pro⁺ Messgeräte bieten noch mehr Wert durch austauschbare Sensoren, eine leistungsstarke Hintergrundbeleuchtung sowie Optionen für Multiparameter-Messgeräte, die eine bequeme, schnelle und routinemäßige Überprüfung vor Ort ermöglichen.

	Pocket Pro⁺ pH	Pocket Pro⁺ ORP	Pocket Pro⁺ Multi 1	Pocket Pro⁺ Multi 2
Parameter	pH, Temperatur	ORP, Temperatur	Leitfähigkeit, TDS, Salinität, Temperatur	pH, Leitfähigkeit, TDS, Salinität, Temperatur
Betriebstemperatur	0 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 50 °C
Messbereich	0,00 - 14,00 pH	-999 bis +999 mV	Leitfähigkeit: Automatische Messbereichsanpassung (0,0 - 199,9 µS/cm; 200 - 1999 µS/cm; 2,00 - 19,99 mS/cm) TDS: Automatische Messbereichsanpassung (0,0 - 99,9 ppm; 100 - 999 ppm; 1,00 - 10,00 ppt) Salinität: Automatische Messbereichsanpassung (0,00 - 10,00 ppt; 0,00 - 1,00 %) Temperatur: 0,0 - 50° C	pH: 0,00 - 14,00 Leitfähigkeit: Automatische Messbereichsanpassung (0,0 - 199,9 µS/cm; 200 - 1999 µS/cm; 2,00 - 19,99 mS/cm) TDS: Automatische Messbereichsanpassung (0,0 - 99,9 ppm; 100 - 999 ppm; 1,00 - 10,00 ppt) Salinität: Automatische Messbereichsanpassung (0,00 - 10,00 ppt; 0,00 - 1,00 %) Temperatur: 0,0 - 50° C
Messgenauigkeit	± 0,01 pH	2 mV	Leitfähigkeit: ± 1 % TDS: ± 1 % Salinität: ± 1 % Temperatur: ± 0,5° C	pH: ±0,01 pH Leitfähigkeit: ±1 % TDS: ±1 % Salinität: ±1 % Temperatur: ±0,5 °C
Auflösung	0,01 pH	1 mV	Leitfähigkeit: 0,1 µS/cm von 0,0 - 199,9 µS/cm; 1 µS/cm von 200 - 1999 µS/cm; 0,01 mS/cm von 2,00 - 19,99 mS/cm TDS: 0,1 ppm von 0,0 - 99,9 ppm; 1 ppm von 100 - 999 ppm; 0,01 ppt von 0,00 - 10,00 ppt Salinität: 0,01 ppt von 0,00 - 10,00 ppt; 0,01 % von 0,00 - 1 % Temperatur: 0,1° C	pH: 0,01 Leitfähigkeit: 0,1 µS/cm von 0,0 - 199,9 µS/cm; 1 µS/cm von 200 - 1999 µS/cm; 0,01 mS/cm von 2,00 - 19,99 mS/cm TDS: 0,1 ppm von 0,0 - 99,9 ppm; 1 ppm von 100 - 999 ppm; 0,01 ppt von 0,00 - 10,00 ppt Salinität: 0,01 ppt von 0,00 - 10,00 ppt; 0,01 % von 0,00 - 1 % Temperatur: 0,1° C
TDS-Faktor			Einstellbar; Standard ist 0,71	Einstellbar; Standard ist 0,71
Batterieanforderung	4, AAA	4, AAA	4, AAA	4, AAA
Gehäuseschutzklasse	IP67	IP67	IP67	IP67
Hintergrundbeleuchtung	Ja	Ja	Ja	Ja
Artikelnummer	**9532000**	**9532100**	**9532700**	**9532800**
Ersatzsensor	9532001	9532101	9532701	9532801

Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

Besuchen Sie unsere Website für weitere Modelle.

Zubehör

Elektrodenwartung & Zubehör der HQ-Serie

Eine ordnungsgemäße Wartung der Elektrode, Lagerung und Erstbenutzung gewährleistet schnellere Messungen, optimale Genauigkeit und eine längere Lebensdauer der Elektrode.

Elektroden-Reinigungslösung

Artikelnummer	Produktbeschreibung	GHS-Gefahrencode
2965249	Elektroden-Reinigungslösung für die regelmäßige Wartung, 500 mL	GHS05
S16M001	Elektroden-Reinigungslösung, RENOVO.N, für saubere Wasserproben, 250 mL	GHS05
S16M002	Elektroden-Reinigungslösung, RENOVO.X, extra stark, 250 mL	GHS07
C20C370	Elektroden-Reinigungslösung für Proteine/Organik-Proben, KS400, 250 mL	GHS05
2975149	Elektroden-Reinigungslösung für Mineralien/anorganische Proben, 500 mL	GHS05
C20C380	Elektroden-Reinigungslösung für poröse Pin/Diaphragma-Verbindungen, 250 mL	GHS05, GHS08

Fülllösungen für die Lagerung und Befüllung von Elektroden

Artikelnummer	Produktbeschreibung	GHS-Gefahrencode
2756559	pH-Aufbewahrungslösung (3M Kaliumchlorid), 50 mL	-
2965026	Fülllösung, Referenz, 2,44 M KCl, 59 mL	-
2841700	Fülllösung, Referenz, 3 M KCl mit AgCl, 28 mL	-
25118026	Fülllösung, Referenz, gesättigtes KCl, 59 mL	-
4447226	Fülllösung, ISENH3181, 0,1 M NH_4Cl, 50 mL	-
2965126	Fülllösung, ISENa381, 0,02 M NH_4Cl, 59 mL	GHS05, GHS07

Beschreibungen der GHS-Gefahrencodes: siehe Seite 13

Zubehör für Intellical Elektroden und die HQ-Serie

Artikelnummer	Produktbeschreibung
8508850	Universeller Elektrodenhalter
5818400	Intellical Farbcodierte Elektrodenclips. Zehn Clips in fünf verschiedenen Farben pro Packung.
5828610	Intellical Elektrodenkabel Tiefenmarkierungen für robuste Outdoor-Elektroden. Fünf Marker pro Packung.
5825900	Ersatzabeckungs-Kit für robuste Outdoor-Elektroden. Einschließlich Schutzglocke und Sicherungsring.
5811200	Ersatz-Sensorkappe für LDO-Sensor
5838000	Sensorkappe für Elektrode LBOD101
5850800	Ersatz-Rührer für Intellical LBOD101-Elektrode
5812711	Ersatz-Membranmodule für Intellical Ammoniak ISE, 3 Stück
LEZ015.99.A001A	Koffer für portable Messgeräte der HQ-Serie mit Labor-Elektroden
LEZ015.99.A002A	Koffer für portable Messgeräte der HQ-Serie mit robusten Outdoor- Elektroden und langen Kabeln
LEZ015.99.A003A	Aufsteller und Handschlaufe für portable Messgeräte der HQ-Serie
LEZ015.99.A004A	Schutzhülle für portable Messgeräte der HQ-Serie
LEZ015.99.A005A	Handschlaufe und Staubschutz für portable Messgeräte der HQ-Serie

8508850

5818400

5828610

LEZ015.99.A002A

LEZ015.99.A004A

Titralab AT1000-Serie

Automatische Titration ohne Komplikationen

Titration kann einfach sein. Der Titralab AT1000 verwendet voreingestellte Funktionen, die eine komplizierte Programmierung überflüssig machen und präzise Ergebnisse liefern. Die Karl-Fischer-Version Titralab KF1000 benötigt nur geringe Probenmengen, um genaue und präzise Ergebnisse bei der Bestimmung des Wassergehalts zu liefern.

Ein Titralab-System besteht aus zwei Elementen: Dem Applikations-Kit und dem Titrator. Der Titrator wird vormontiert geliefert, um eine schnelle Einrichtung zu ermöglichen. Das Anwendungspaket enthält alle nötigen Komponenten, die es Ihnen ermöglichen, einen Test schnell und einfach einzurichten und durchzuführen, ohne dass eine komplexe Programmierung erforderlich ist.

Ihre Vorteile

- Zuverlässige Titrationsergebnisse: Durch die automatische Titration wird die Interpretation durch den Anwender, die gewöhnlich bei manueller Titration erforderlich ist, überflüssig. Sie liefert somit schnell genaue und wiederholbare Ergebnisse.
- Vorprogrammierte Titrationsmethoden erkennen Endpunkte und machen manuelle Berechnungen überflüssig, so dass die Ergebnisse auch ohne komplexe Programmierung leicht zu erzielen sind.
- Einfache Einrichtung und Titration: Anwendungsspezifische Funktionen machen komplexe Titrationseinstellungen und Analysen überflüssig. Die einzigartigen Applikations-Kits von Hach ermöglichen es jedem, einen Test schnell einzurichten und durchzuführen.

Technische Daten

Titrations-Arten	Potentiometrisch (Strom I=0 oder benutzerdefiniert), amperometrisch, colorimetrisch
Titrations-Modi	Probe, Blindwert, Probe mit Blindwert, QC-Probe, QC-Probe mit Blindwert
Parameter	mV/pH, Leitfähigkeit, Temperatur
Auflösung	mV/pH: ±0,1 mV / ±0,001 pH Leitfähigkeit: ±0,5 % des Messwerts Temperatur: ±0,3 °C
Probenstand	Magnetrührer und Probenhalterung mit Bechergläser bis zu 250 mL
Auflösung Büretten-Motor	20.000 Schritte mit elektronischer Mikroschritt-Technologie (128 Mikroschritte/Schritt)
Ergebnisspeicher	Letzte 100 Proben, QC- und Blindwert-Analysen, letzte 10 Kalibrierungen Datum, Uhrzeit, Anwender-IDs, Proben-IDs
Datenexport	Auf USB-Stick, CSV-Format, Excel-kompatibel
Passwortschutz	Ja, benutzerdefinierte geschützte Elemente
Bedienung Schnittstelle	Soft-Tastatur (Silikon)
Spannungsversorgung	100/240 VAC, 50/60 Hz
Abmessungen (H x B x T)	220 mm x 400 mm x 360 mm
Gewicht	4 kg

Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

Applikations-Kits

	Titrator-Modell	AT1102	AT1112	AT1122	AT1222	KF1121
	Bürette für Titriermittel	1	1	1	2	1
	Integrierte peristaltische Pumpe	0	1	2	2	2
	Maximale Anzahl von Anwendungen	5	5	5	10	5
Wasseranwendungen						
AP0001.AT1102	pH/Alkalinität in Wasser	■	■	■	■	
AP0002.AT1102	pH/Alkalinität & Leitfähigkeit in Wasser	■	■	■	■	
AP0003.AT1112	Ca- & Mg-Härte (ISE) in Wasser		■	■	■	
AP0005.AT1222	pH/Alkalinität & Härte (ISE) in Wasser				■	
AP0009.AT1112	Chloride in Wasser		■	■	■	
Lebensmittel- und Getränkeanwendungen						
AP0008.AT1102	pH, Gesamt-Säuregehalt in Lebensmitteln und Getränken	■	■	■	■	
AP0010.AT1112	Salz in Lebensmitteln		■	■	■	
AP0011.AT1222	pH, Gesamt-Säure & Chloride in Lebensmitteln & Getränken				■	
AP0012.AT1122	Freies und gesamtes SO_2 in Wein			■	■	
AP0013.AT1222	pH, Gesamt-Säuregehalt, freies und gesamtes SO_2 in Wein				■	
Petrochemische Anwendungen						
AP0015.AT1102	TAN (Säurezahl) in der Petrochemie	■	■	■	■	
AP0016.AT1102	TBN (Basenzahl) in der Petrochemie	■	■	■	■	
AP0017.AT1112	R-SH (Thiol) in der Petrochemie		■	■	■	
AP0018.AT1102	Br_2/I_2-Index in der Petrochemie	■	■	■	■	
Umwelttechnische Anwendungen						
AP0006.AT1102	FOS/TAC (Biogas)	■	■	■	■	
AP0007.AT1122	Freies und Gesamt-Chlor, Chlordioxid, Sulfit (AUTOCAT)			■	■	
Anwendung Feuchtegehalt (Karl Fischer)						
AP0014.KF1121	Wassergehalt (Karl Fischer)					■

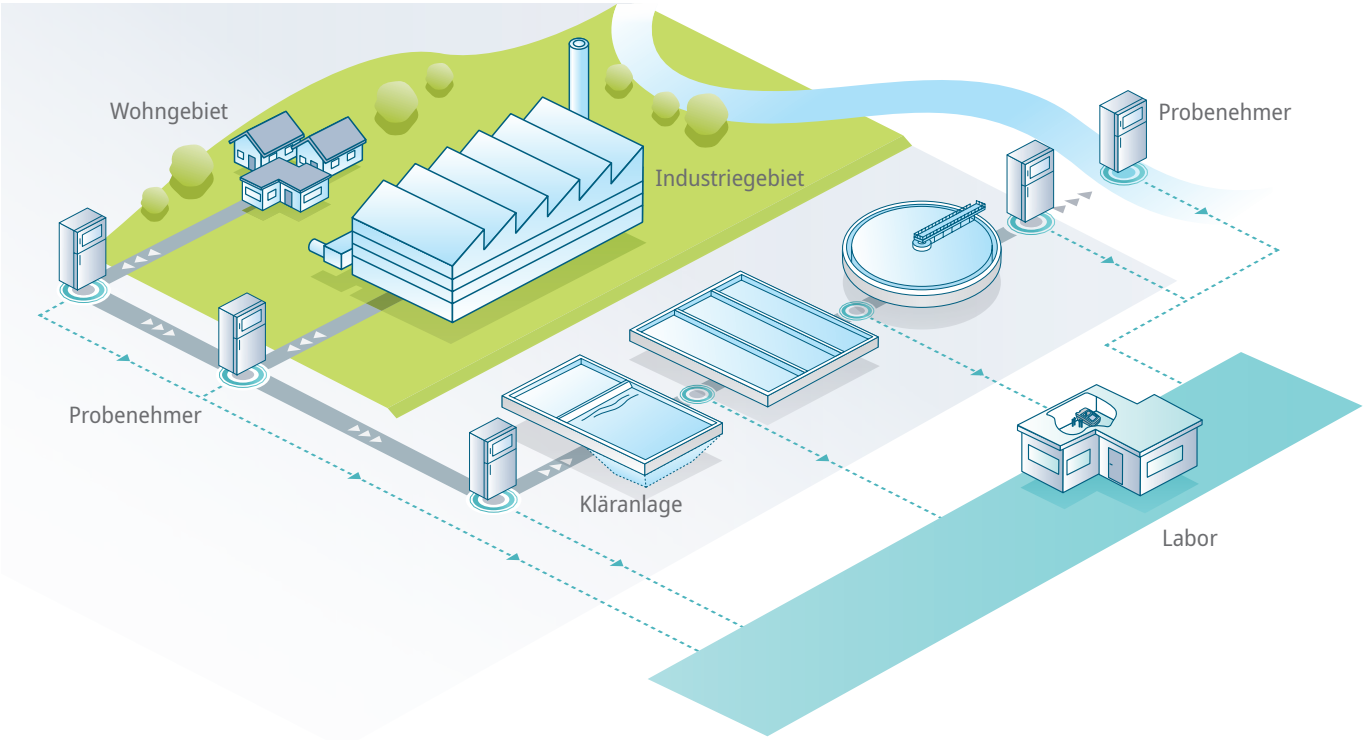
Applikationspakete zur Verwendung mit Titratoren der Titralab AT1000-Serie enthalten alle Elemente mit Ausnahme der Reagenzien, um das Einrichten und Durchführen eines Tests für jedermann schnell und einfach zu machen.

Der Probenwechsler der Titralab AS1000-Serie wird in Verbindung mit den Titratoren der AT1000-Serie und der PC-Software TM1000 zur automatischen Durchführung von Probenserienanalysen verwendet.

Automatische Probenehmer

Portable und stationäre Probenehmer für konsistente Analysen

Unter den Fehlerquellen in der Analytik werden die Auswirkungen fehlerhafter manueller Probenahme, falscher Lagerbedingungen und Transporttemperaturen manchmal unterschätzt. Automatische Probenehmer helfen Ihnen, eine korrekte, repräsentative Probe für die anschließende Analyse mit Ihrem Hach-Laborgerät zu erhalten. Ein wesentlicher Schritt für eine nachvollziehbare, anerkannte Dokumentation Ihrer Messergebnisse.



Typische Orte, an denen eine automatische Probenahme erforderlich ist, sind die Kanalisation, Zu- und Ablauf kommunaler und industrieller Kläranlagen, die Überwachung verschiedener betrieblicher Prozesse und die Überwachung von Umweltauflagen.

Hach bietet das umfangreichste Sortiment an Probenehmern auf dem Markt an. Unsere Produktpalette umfasst sowohl Peristaltik- als auch Vakuumpumpen-Technologie, Stahl- und PE-Kunststoff-Gehäuse, stationäre und tragbare Ausführungen.

Ihre Vorteile

- Alle Probenehmer entsprechen der ISO 5667.
- Automatische Probenahme in ereignis-, zeit- oder durchflussbasierten Intervallen: Im Gegensatz dazu ist es bei manueller Probenahme oft schwierig sicherzustellen, dass die Probenahme repräsentativ ist, was häufig zu einem falschen oder unvollständigen Verständnis der Prozesseffizienz führt.
- Verschiedene Designoptionen fördern die Vielseitigkeit: Probenehmer können in Situationen mit extremen Bedingungen installiert werden, z. B. in toxischen Umgebungen.
- Automatische Probenehmer können Proben in einem weiten Temperaturbereich (-40 °C bis 50 °C) entnehmen und bei 4 °C aufbewahren. Die Konservierung der entnommenen Probe ist für eine genaue Laboranalyse unerlässlich.
- Verschiedene Flaschenkonfigurationen und -optionen aus Glas oder PE sind erhältlich: Dank dieser Flexibilität kann der Anwender sicherstellen, dass die Proben den verschiedenen gesetzlichen Anforderungen entsprechen.

Besuchen Sie unsere Website für weitere Informationen.

Trübungs-Standardlösungen

Gebrauchsfertige Primärstandards für die Kalibrierung und/oder Verifizierung

Stablcal – Stabilisierte Formazin Standard-Lösungen – sind echte Formazinverdünnungen, die für den Einsatz in jedem Trübungsmessgerät entwickelt wurden. Mit einer firmeneigenen Herstellungsmethode produziert Hach Stablcal-Standards in präzisen Konzentrationen für herkömmliche Trübungsmessgeräte. Stablcal-Standards sind in ihrer Leistung gleichwertig mit Formazin-Primärstandards, erfordern jedoch keine spezielle Vorbereitung und sparen somit wertvolle Zeit.

Artikel-nummer	Produktbeschreibung
	Stablcal für TL23-Serie
2659902	Stablcal Verifizierungs-Küvette, 10 NTU, für IQ/OQ
2662105	Stablcal Kalibrier-Set, <0,1/20/200/1000/4000 NTU, versiegelte Fläschchen
2659505	Stablcal Kalibrier-Set, <0,1/20/200/1000/4000/7500 NTU, versiegelte Fläschchen
2659105	Stablcal-Kalibrierungs-Kit, 1,0/10/100/1000 NTU, versiegelte Fläschchen
	Stablcal-Referenzsuspensionen gemäß der aktuellen Ausgabe des Arzneibuchs für Kalibrierung und Verifizierung
2896642	Opaleszierende Primärsuspension, 4000 NTU, 100 mL-Flasche
2896742	Stablcal Referenz-Suspension I, 3 NTU, 100 mL-Flasche
2896842	Stablcal Referenz-Suspension II, 6 NTU, 100 mL-Flasche
2896942	Stablcal Referenz-Suspension III, 18 NTU, 100 mL-Flasche
2897042	Stablcal Referenz-Suspension IV, 30 NTU, 100 mL-Flasche
2897200	Stablcal Referenz-Suspensionsset, <0,1/3/6/18/30 NTU, 100 mL-Flaschen
2897100	Stablcal Referenz-Suspensionsset, <0,1/3/6/18/30 NTU, Ampullen
	Stablcal für TU5200, TU5300sc, TU5400sc, versiegelte Fläschchen
LZZ003	Stablcal Prüf-Küvette, 1 NTU, mit RFID
LZZ004	Stablcal Prüf-Küvette, 1 NTU, ohne RFID
LZY877	Stablcal Prüf-Küvette, 10 NTU, mit RFID
LZY878	Stablcal Prüf-Küvette, 10 NTU, ohne RFID
LZY837	Stablcal Prüf-Küvette, 20 NTU, mit RFID
LZY899	Stablcal Prüf-Küvette, 20 NTU, ohne RFID
LZY838	Stablcal Prüf-Küvette, 600 NTU, mit RFID
LZY900	Stablcal Prüf-Küvette, 600 NTU, ohne RFID
LZZ005	Stablcal Primärstandard-Set mit RFID, 1/10/20 NTU
LZZ006	Stablcal Primärstandard-Set ohne RFID, 1/10/20 NTU
LZY835	Stablcal Primärstandard-Set mit RFID, 10/20/600 NTU
LZY898	Stablcal Primärstandard-Set ohne RFID, 10/20/600 NTU
	Stablcal für 2100Q
2961701	Stablcal Verifikations-Ampulle, 10 NTU
2971205	Stablcal Kalibrier-Set, 10/20/100/800 NTU, Ampullen
2971210	Stablcal Kalibrier-Set, 10/20/100/800 NTU, 100 mL-Flaschen

Artikel-nummer	Produktbeschreibung
2659405	Stablcal Kalibrier-Set, <0,1/20/100/800 NTU, Ampullen
	Stablcal Standardlösungen für Kalibrierung und Verifizierung, Flaschen
2659742	Stablcal Standard, <0,1 NTU, 100 mL
2723342	Stablcal Standard, 0,10 NTU, 100 mL
2697942	Stablcal Standard, 0,30 NTU, 100 mL
2698042	Stablcal Standard, 0,50 NTU, 100 mL
2659842	Stablcal Standard, 1,0 NTU, 100 mL
2659942	Stablcal Standard, 10 NTU, 100 mL
2660142	Stablcal Standard, 20 NTU, 100 mL
2660242	Stablcal Standard, 100 NTU, 100 mL
2660442	Stablcal Standard, 200 NTU, 100 mL
2660542	Stablcal Standard, 800 NTU, 100 mL
2660642	Stablcal Standard, 1000 NTU, 100 mL
246142	Formazin Standard, 4000 NTU, 100 mL
	Stablcal ultraniedriger Messbereich Verifizierungs-Kit
2714600	Stablcal Verifizierungs-Kit, 0,1/0,3/0,5 NTU, 100 mL-Flaschen
	Stablcal-Kits für Kalibrierung und Verifizierung
2662110	Stablcal Kalibrier-Set, <0,1/20/200/1000/4000 NTU, 100 mL-Flaschen
2659110	Stablcal Kalibrier-Set, 1,0/10/100/1000 NTU, 100 mL-Flaschen
2659410	Stablcal Kalibrier-Set, <0.1/20/100/800 NTU, 100 mL-Flaschen
2659510	Stablcal Kalibrier-Set, <0,1/20/200/1000/4000 NTU, 100 mL-Flaschen, plus 7500 NTU Ampulle

Besuchen Sie unsere Website für weitere Optionen (z. B. 500 mL-Flaschen) und sekundäre Gelex-Standards.

GHS-Gefahrencode

GHS08

Flasche

Ampulle für portable Messgeräte

Prüfküvette für TU-Serie

Ampullen-Set für Laborgeräte

Trübungsmessgeräte

Übersicht

	TL2310 ISO	TL2360 ISO	TL2300 EPA	TL2350 EPA
Modell	LED-Trübungsmessgerät	LED-Trübungsmessgerät	Wolframlampen-Trübungs-messgerät	Wolframlampen-Trübungs-messgerät
Messmethode	Nephelometrisch	Nephelometrisch	Nephelometrisch	Nephelometrisch
Norm	Entspricht ISO 7027, DIN EN 27027, DIN 38404 und NFT 9033	Entspricht ISO 7027, DIN EN 27027, DIN 38404 und NFT 9033	Erfüllt die EPA-Methode 180.1	Erfüllt die EPA-Methode 180.1
Lichtquelle	LED (Licht emittierende Diode) bei 860 ± 30 nm	LED (Licht emittierende Diode) bei 860 ± 30 nm	Halogenlampe	Halogenlampe
Messbereich	NTU/FNU: 0 - 1000	NTU 0 - 10000 FNU (Ratio* ein): 0 - 1000 FNU (Ratio aus): 0 - 40 FAU (autom. Bereich): 20 - 10000 NTU (Ratio ein): 0 - 10000 auto-dezimal NTU (Ratio aus): 0 - 40 EBC (Ratio ein): 0 - 2450 auto-dezimal EBC (Ratio aus): 0 - 9,8 Extinktion (autom. Bereich): 0 - 2,00 Transmission (%): 1,0 - 100 Grad (mg/L): 0 - 100	NTU 0 - 4000 NTU (Ratio ein): 0 - 4000 NTU (Ratio aus): 0 - 40 EBC (Ratio ein): 0 - 980 EBC (Ratio aus): 0 - 9,8	NTU 0 - 10000 NTU (Ratio ein): 0 - 10000 auto-dezimal NTU (Ratio aus): 0 - 40 EBC (Ratio ein): 0 - 2450 auto-dezimal EBC (Ratio aus): 0 - 9,8 Extinktion (autom. Bereich): 0 - 1,0 Transmission (%): 1,0 - 100 Grad (mg /L): 1 - 100
Genauigkeit	±2 % des Anzeigewerts plus 0,01 FNU/NTU von 0 - 1000 FNU/NTU	Extinktion: ±0,005 E von 0 - 1 E bei 860 nm Transmission: 0,12 % T von 10 - 100 % T bei 860 nm FNU: ±2 % des Anzeigewerts plus 0,01 FNU von 0 - 1000 FNU FAU: ±10 % des Anzeigewerts von 20 - 10000 NTU NTU: ±2 % des Anzeigewerts plus 0,01 NTU von 0 - 1000 NTU, ±5 % des Anzeigewerts von 1000 - 4000 NTU, ±10 % des Anzeigewerts von 4000 - 10000 NTU	Ratio ein: ±2 % des Anzeigewerts plus 0,01 NTU von 0 - 1000 NTU, ±5 % des Anzeigewerts von 1000 - 4000 NTU basierend auf Formazin Primärstandard Ratio aus: ±2 % des Anzeigewerts plus 0,01 NTU von 0 - 40 NTU	Extinktion: ±0,01 E von 0 - 0,5 E bei 455 nm, ±2 % E von 0,5 - 1 E bei 455 nm Transmission: 2 % T von 10 - 100 % T bei 455 nm Ratio ein: ±2 % des Anzeigewerts plus 0,01 NTU von 0 - 1000 NTU, ±5 % des Anzeigewerts von 1000 - 4000 NTU, ±10 % des Anzeigewerts von 4000 - 10000 NTU Ratio aus: ±2 % des Anzeigewerts plus 0,01 NTU von 0 - 40 NTU
Wiederholbarkeit	±1 % des Anzeigewerts oder 0,01 FNU/NTU, der größere Wert zählt (unter Referenzbedingungen)	±1 % des Anzeigewerts oder 0,01 FNU/NTU, der größere Wert zählt (unter Referenzbedingungen)	±1 % des Anzeigewerts oder 0,01 NTU, der größere Wert zählt (unter Referenzbedingungen)	±1 % des Anzeigewerts oder 0,01 NTU, der größere Wert zählt (unter Referenzbedingungen)
Ansprechzeit	Signal-Mittelwertbildung aus: 6,8 Sekunden Signal-Mittelwertbildung ein: 14 Sekunden (wenn 10 Messungen zur Berech-nung des Durchschnitts verwendet werden)	Signal-Mittelwertbildung aus: 6,8 Sekunden Signal-Mittelwertbildung ein: 14 Sekunden (wenn 10 Messungen zur Berech-nung des Durchschnitts verwendet werden)	Signal-Mittelwertbildung aus: 6,8 Sekunden Signal-Mittelwertbildung ein: 14 Sekunden (wenn 10 Messungen zur Berech-nung des Durchschnitts verwendet werden)	Signal-Mittelwertbildung aus: 6,8 Sekunden Signal-Mittelwertbildung ein: 14 Sekunden (wenn 10 Messungen zur Berech-nung des Durchschnitts verwendet werden)
Spannungs-versorgung	100 - 240 VAC, 50/60 Hz	100 - 240 VAC, 50/60 Hz	100 - 240 VAC, 50/60 Hz	100 - 240 VAC, 50/60 Hz
Abmessungen (H x B x T)	153 mm x 395 mm x 305 mm	153 mm x 395 mm x 305 mm	153 mm x 395 mm x 305 mm	153 mm x 395 mm x 305 mm
Gewicht	3,0 kg	3,0 kg	3,0 kg	3,0 kg
Artikelnummer	**LPV444.99.00120**	**LPV444.99.00320**	**LPV444.99.00210**	**LPV444.99.00310**

*Ratio=Verhältnismessung

Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

	2100Q IS (ISO)	2100Q (EPA)	TU5200 (ISO)	TU5200 (EPA)
Modell	Portables Trübungsmessgerät (LED)	Portables Trübungsmessgerät (Thungsten)	Laser Trübungsmessgerät mit RFID	Laser Trübungsmessgerät mit RFID
Messmethode	Nephelometrisch	Nephelometrisch	Laser	Laser
Norm		EPA-Methode 180.1	DIN EN ISO 7027	EPA
Lichtquelle	LED	Halogenlampe	Laserprodukt der Klasse 1, mit eingebetteten 850 nm (ISO), max. 0,55 mW (entspricht IEC/EN 60825-1 und 21 CFR 1040.10 in Übereinstimmung mit der Laser Notice No. 50)	Laserprodukt der Klasse 2, mit eingebetteten 650 nm (EPA 0,43 mW) (entspricht IEC/EN 60825-1 und 21 CFR 1040.10 in Übereinstimmung mit Laser Notice No. 50)
Messbereich	0 - 1000 FNU	0 - 1000 NTU	0 - 1000 NTU / FNU / TE/F / FTU 0 - 100 mg/L 0 - 250 EBC	0 - 700 NTU / FNU / TE/F / FTU 0 - 100 mg/L 0 - 175 EBC
Genauigkeit	± 2 % vom Anzeigewert plus Streulicht von 0 - 1000 FNU	± 2 % vom Anzeigewert plus Streulicht	±2 % plus 0,01 NTU von 0 - 40 NTU; ±10 % des Messwerts von 40 - 1000 NTU basierend auf Formazin Primärstandard (bei 25 °C)	±2 % plus 0,01 NTU von 0 - 40 NTU; ±10 % des Messwerts von 40 - 1000 NTU basierend auf Formazin Primärstandard (bei 25 °C)
Wiederholbarkeit	± 1 % vom Anzeigewert oder 0,01 FNU (der größere Wert zählt)	± 1 % vom Anzeigewert oder 0,01 FNU (der größere Wert zählt)	<40 NTU: Besser als 1 % des Messwerts oder ±0,002 NTU für Formazin bei 25 °C, (der größere Wert zählt) >40 NTU: Besser als 3,5 % des Messwerts für Formazin bei 25 °C	<40 NTU: Besser als 1 % des Messwerts oder ±0,002 NTU für Formazin bei 25 °C, (der größere Wert zählt) >40 NTU: Besser als 3,5 % des Messwerts für Formazin bei 25 °C
Ansprechzeit	6 s im normalen Ablesemodus	6 s im normalen Ablesemodus	Signal-Mittelwertbildung aus: 7 Sekunden Signal-Mittelwertbildung ein: 10 Sekunden (bei einer Durchschnittszeit von 5 Sekunden)	Signal-Mittelwertbildung aus: 7 Sekunden Signal-Mittelwertbildung ein: 10 Sekunden (bei einer Durchschnittszeit von 5 Sekunden)
Spannungs-versorgung	4x AA-Batterien	4x AA-Batterien	100 - 240 VAC, 50/60 Hz	100 - 240 VAC, 50/60 Hz
Abmessungen (H x B x T)	77 mm x 107 mm x 229 mm	77 mm x 107 mm x 229 mm	195 mm x 409 mm x 278 mm	195 mm x 409 mm x 278 mm
Gewicht	0,53 kg ohne Batterien	0,53 kg ohne Batterien	2,4 kg	2,4 kg
Artikelnummer	**2100QIS01**	**2100Q01**	**LPV442.99.03022**	**LPV442.99.03012**

Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

Lico Spektralcolorimeter

Alle wichtigen Farbskalen in einem Gerät

Die spektrale Farbmessung von klaren Flüssigkeiten ist in vielen Bereichen unverzichtbar und dient der Qualitätssicherung von Lösungsmitteln, Lacken und Pharmazeutika. Höchste Messsicherheit ist dabei unerlässlich.

Spezielle Präzisions-Einmalküvetten sparen Zeit, Kosten und Probenmaterial und erhöhen gleichzeitig die Messgenauigkeit.

Die integrierte automatische Küvettenerkennung reduziert die Bedienschritte auf ein Minimum und zeigt mit einer einzigen Messung alle integrierten Farbzahlen an. Die Ergebnisse können direkt ausgedruckt oder auf einem lokalen Labor-Netzwerk gespeichert werden.

Ihre Vorteile

- Alle wichtigen Farbskalen in einem Gerät
- Einfache Integration in das Labor-Netzwerk durch Ethernet-Anschluss
- Hoher Grad an Messzuverlässigkeit dank umfassender Testhilfen
- Einfache Handhabung durch automatische Küvettenerkennung, große Touch-Bedienoberfläche und Einweg-Küvetten mit nur 2-3 mL Probenvolumen

Technische Daten

Modell	Lico 620	Lico 690
Farbskalen	5 Jod, Gardner, Hazen, ASTM D 156 (Saybolt), ASTM D 1500	26 Jod, Gardner, Hazen, ASTM D 156 (Saybolt), ASTM D 1500, CIE-Lab*, dLab*, dE*, HunterLab, Europäisches, Amerikanisches und Chinesisches Arzneibuch (EP, USP, CP), ASTM D848 Acid Wash Test, ASTM D1925 Gelbheitsindex (ASTM D5386), AOCS Cc13e, BS 684 Ly/Lr, ADMI, ICUMSA, EBC, ASBC, Hess-Ives
Speicher	400 Farbmessungen	3000 Farbmessungen; 100 Farbreferenzen; 1000 photometrische Werte; 20 Wellenlängen-Scans; 20 Zeit-Scans
Spektraler Scan	-	■
Sipper (optional)	-	■
Optisches System	0° / 180° geradlinig	0° / 180° geradlinig
Wellenlängen-Bereich	380 nm - 720 nm	380 nm - 720 nm
Artikelnummer	**LMV187.99.20001**	**LMV187.99.40001**

Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

Zubehör

Artikelnummer	Produktbeschreibung
LZM282	Addista Farb-Set mit 6 zertifizierten Standard-Farblösungen
LZM339	Testfilterset für Lico
LZM354	Starterset für Lico (enthält LZM282, 10 Proben-Küvetten von je 11 mm und 50 mm)
LZM369	Adapter für Küvetten Z (Lico 6xx)
LYY621	Rund-Küvetten, 11 mm, Glas, 560 Stück
LZP045	Rechteck-Küvetten, 10x10 mm, Glas, 3 Stück

Artikelnummer	Produktbeschreibung
LYY214	Rechteck-Küvetten, 10x10 mm, Kunststoff, 1000 Stück
LZM130	Rechteck-Küvetten, 50x10 mm, Kunststoff, 50 Stück
LZM381	Rechteck-Küvetten mit Kappe, 50x10 mm, Kunststoff, 20 Stück
LZM368	Ersatz-Küvettenschacht, 50 mm rechteckig
LQV157.99.30001	SIP10 Sipper Set, 1 cm, Quarz

QP1680 TOC/TN-Analysator

Hochtemperatur Labor-Analysator für TOC/TN

Ihre Vorteile

- Direkte Probeninjektion eliminiert den Kontakt der Probe mit den Ventilen und der eingebauten Injektionsspritze, wodurch die Gefahr von Messwertverschleppungen minimiert wird.
- Probenansaugschläuche mit großem Durchmesser können Partikel bis zu 800 µm verarbeiten, mögliche Anwendungen erweitern und Verstopfungen reduzieren.
- Integrierte Rührvorrichtung für jede Probenposition zur Homogenisierung partikelhaltiger Proben vor der Injektion.
- Kleine Standfläche mit integriertem 65-Positionen-Autosampler spart Platz im Labor (alternativ ist auch ein 96-Positionen-Autosampler erhältlich).
- Einfache Bedienung, Datenanalyse und Systemdiagnose durch ein intuitives Softwarepaket.

Technische Daten

	QP1680-TOC	QP1680-TOC/TN_b	QP1680-TN_b
Oxidationsmethode	Katalytische Verbrennung bei 680 °C	Katalytische Verbrennung bei 720 °C	Katalytische Verbrennung bei 720 °C
Messmethode	NDIR (nicht-dispersive Infrarot-Detektion)	TOC: NDIR, TN: Chemilumineszenz	Chemilumineszenz
Analysendauer	Ca. 3 Minuten	Ca. 4 Minuten	Ca. 3 Minuten
Messbereich	TC, TIC, NPOC: 0 - 30000 mg/L	TC, TIC, NPOC, TN_b: 0 - 30000 mg/L	TN_b: 0 - 30000 mg/L
Nachweisgrenze	TC, TIC, NPOC: 50 µg/L	TC, TIC, NPOC: 50 µg/L, TN_b: 20 µg/L	TN_b: 20 µg/L
Normen	TOC / NPOC: ASTM D7573, EN 1484, EPA 415.1, EPA 9060A, ISO 8245, SM 5310B, NEN-ISO 20236	TOC / NPOC: ASTM D7573, EN 1484, EPA 415.1, EPA 9060A, ISO 8245, SM 5310B, NEN-ISO 20236; TN_b: ASTM D8083, EN 12260, ISO 11905-2, NEN-ISO 20236	TN_b: ASTM D8083, EN 12260, ISO 11905-2, NEN-ISO 20236
Spannungsversorgung	100 - 240 VAC, 50/60 Hz, 16 A	100 - 240 VAC, 50/60 Hz, 16 A	100 - 240 VAC, 50/60 Hz, 16 A
Abmessungen (H x B x T)	440 mm x 380 mm x 700 mm	440 mm x 380 mm x 700 mm	440 mm x 380 mm x 700 mm

Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

Bestell-Informationen

Artikelnummer	Produktbeschreibung
LPV448.99.00001	QP1680 TOC-Analysator, mit automatischem Probenehmer, 65 Positionen
LPV448.99.00501	QP1680 TOC-Analysator, mit automatischem Probenehmer, 96 Positionen
LPV448.99.01001	QP1680 TOC/TN_b-Analysator, mit automatischem Probenehmer, 65 Positionen
LPV448.99.01501	QP1680 TOC/TN_b-Analysator, mit automatischem Probenehmer, 96 Positionen
LPV448.99.02001	QP1680 TN_b-Analysator, mit automatischem Probenehmer, 65 Positionen

Artikelnummer	Produktbeschreibung
LPV448.99.02501	QP1680 TN_b-Analysator, mit automatischem Probenehmer, 96 Positionen
SMKIT500000	QP1680 TOC/TN_b Starter-Paket
SMKIT501000	QP1680 Verbrauchsmaterial-Kit, 2500 Analysen
SMKIT501100	QP1680 Verbrauchsmaterial-Kit, 5000 Analysen
SMKIT501200	QP1680 Verbrauchsmaterial-Kit, 10000 Analysen
SMKIT503000	Feststoffmodul-Starterpaket für QP1680 TOC/TN_b

Geräte Service

Service-Programme für alle Laborgeräte

Vertrauen Sie Ihre Messgeräte den Menschen an, die sie am besten kennen

Die Teams des technischen Supports, des Außendiensts und des zentralen Kundendiensts von Hach® arbeiten mit ihrem einzigartigen Fachwissen zusammen, um Ihnen zu helfen.

- Maximierung der Betriebszeit der Geräte
- Gewährleistung der Datenintegrität
- Verringerung des Compliance-Risikos
- Vermeidung ungeplanter Ausgaben

Entdecken Sie die Vorteile von Central Plus Service

Hach bietet eine breite Palette an Serviceverträgen an, wie beispielsweise das „Central Plus Service Program“, die zum Schutz Ihres Geräts beitragen.

Ideal für Labor- und tragbare Geräte und ist eine hervorragende Wahl, wenn Sie auf der Suche nach dem günstigsten Vollschutz-Tarif sind.

Vorteile des Central Plus-Service:

- Wartungs-, Kalibrierungs- und Zertifizierungsservice im Hach-Servicezentrum
- Vollständige Kostenübernahme für Reparaturen im Hach-Servicezentrum
- Kostenlose Leihgeräte während der Wartung (vorbehaltlich der Verfügbarkeit)
- Vorrangige Bearbeitung innerhalb von 3 Werktagen (ohne Versandzeit)
- Versandkosten inbegriffen
- Routinemäßige und erweiterte Wartung inbegriffen
- Verschleiß- und Ersatzteile inbegriffen

IQ/OQ: Installationsqualifizierung / Betriebsqualifizierung

Setzen Sie Ihre Geräte in regulierten Bereichen ein und benötigen Sie eine Gerätequalifizierung (IQ/OQ) im Rahmen Ihrer Standardarbeitsanweisungen? Wir können Zertifizierungen gemäß internationalen Standards, z. B. FDA (Food and Drug Administration) oder GMP (Good Manufacturing Practice), durchführen und die entsprechenden Zertifikate ausstellen. Mit IQ/OQ von Hach erhalten Sie den dokumentierten Nachweis, dass Ihr Messgerät wie vorgesehen und unter den richtigen Umgebungsbedingungen funktioniert und korrekte Ergebnisse liefert.

Besuchen Sie unsere Website für weitere Informationen: de.hach.com/service

Übersicht Servicepläne

Unabhängig davon, ob Sie portable Messgeräte oder größere, komplexere Laborgeräte besitzen, bietet Hach Service-, Wartungs- und Reparaturprogramme an, die Ihre Anforderungen abdecken. Abhängig von Ihren Geräten und Ihren individuellen Gegebenheiten können Sie zwischen Wartung und Reparaturen bei Ihnen vor Ort oder in unserem Service Center wählen.

HACH® SERVICE		ProtectionPlus Programm	Service Center Inspektion Programm	Vor Ort Plus Service Programm	Service Center Plus Programm	Premium Plus Service Programm	WarrantyPlus Service Programm
Establish Performance	Inbetriebnahme						■
	Kalibrierung/ Zertifizierung		■	■	■	■	■
Extend Performance	Routine-Inspektion		■	■	■	■	■
	Reparatur	■			■	■	■
Elevate Performance	Erweiterter Service		■	■	■	■	■
Teile enthalten	Verschleißteile		■	■	■	■	
	Ersatzteile	■			■	■	■
Service Standort	Vor Ort*			■		■	■
	Hach Service Center	■	■		■		

* Bestimmte Geräte müssen zur Reparatur an das Hach Service Center gesendet werden.

Hach Lösungen & Dienstleistungen

Was sich dahinter verbirgt? Mehr als Sie denken.

Bei Hach erhalten Sie Messgeräte, Reagenzien und Dienstleistungen aus einer Hand: Expertise von der Entwicklung bis zur Wartung. Unsere erfahrenen Experten stehen Ihnen mit Rat und Tat zur Seite, um die beste Lösung für Ihre Applikation zu finden.

Von Anfang bis Ende

Wir von Hach unterstützen Sie bei der Arbeit mit unseren Geräten während der kompletten Betriebsdauer, von der ersten Inbetriebnahme bis zur Entsorgung. In Kombination mit unserem umfangreichen Angebot an Service-Programmen kümmern wir uns persönlich um Sie – mit Fachleuten vor Ort.

Verschiedene Service-Programme

Hach bietet umfassende, auf die Kundenbedürfnisse abgestimmte Service-Programme an. Unsere flexiblen Service-Programme geben Ihnen die Sicherheit, die Sie für den reibungslosen Betrieb Ihrer Geräte benötigen, um sowohl bei Routineaufgaben im Labor als auch bei anspruchsvollen photometrischen Anwendungen Höchstleistungen zu erbringen.

Flächendeckende Kundenbetreuung

In über 20 Ländern Europas ist Hach mit eigenen Niederlassungen vertreten, die über ein qualifiziertes Außendienstteam, gut ausgebildete Service-Techniker und ein erfahrenes Supportteam an der Hotline verfügen. Wir sind telefonisch und per E-Mail erreichbar und bieten Ihnen erfahrene Mitarbeiter, die Ihre Sprache sprechen und Ihnen gerne weiterhelfen.

Ihre Vorteile

- Fachkundige Beratung vom ersten Kontakt an
- Ausführliche Bedarfsanalyse für Ihre speziellen Anforderungen
- Umfassendes Wissen über spezifische regionale Besonderheiten
- Passende Lösungen für Ihre Applikationen
- Messergebnisse, mit denen Sie Qualität sichern und Zeit sparen
- Ringversuche für LCK Küvetten-Parameter
- Zertifizierte Puffer- und Standardlösungen
- Leistungsüberprüfung und -nachweis
- Sicherheits-Informationen
- Kunden-Schulung (Vor-Ort oder Online)
- Wartungs- und Reparaturservice durch werksseitig geschulte, zertifizierte Hach Techniker

Hach E-Shop

Gewinnen Sie mehr Zeit für das Wesentliche! Registrierte Hach-Kunden profitieren bei Online-Bestellungen von folgenden Vorteilen:

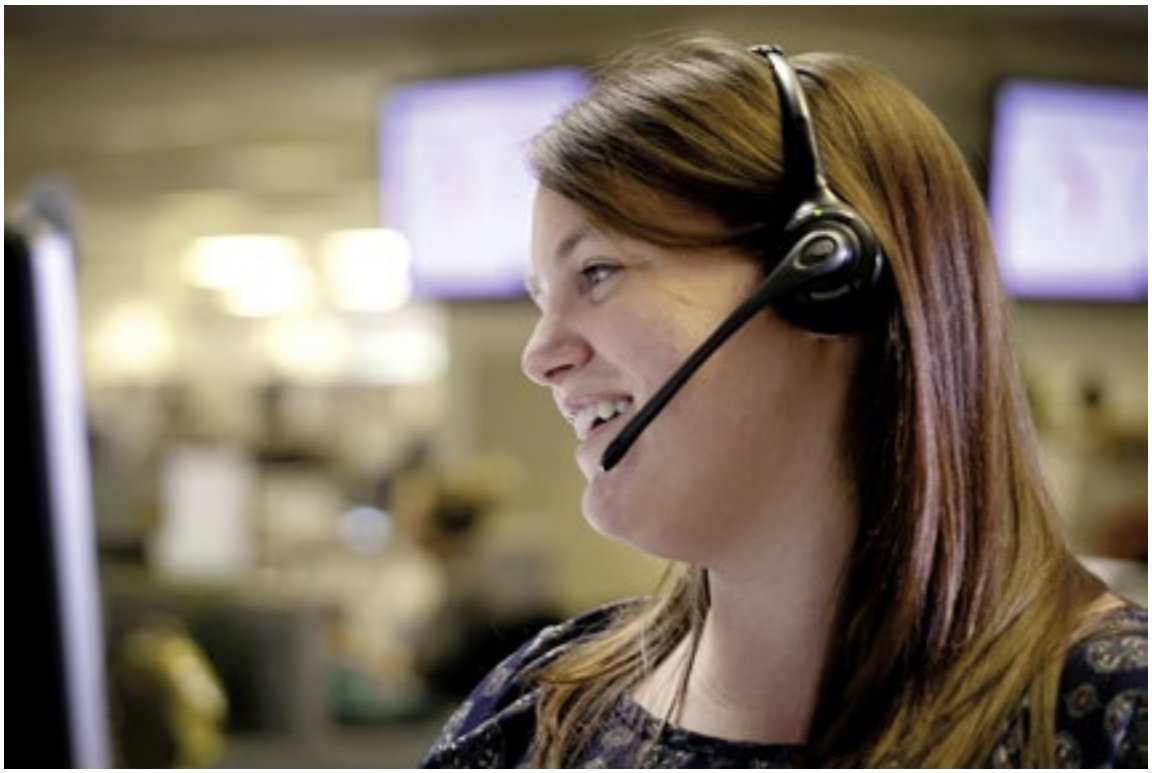
- Bestellungen anzeigen und verfolgen: Verfolgen Sie den Status Ihrer Bestellungen und wandeln Sie Angebote mit wenigen Klicks zu Aufträgen um.
- Wiederkehrende Bestellungen verwalten: Nehmen Sie ganz einfach Änderungen an Ihren anstehenden Bestellungen vor.
- Speichern Sie Ihre Favoriten: Legen Sie Ihre eigene Favoritenliste an und bestellen Sie binnen weniger Minuten Ihre Standardprodukte.
- Besuchen Sie unser Support-Portal für fachkundige Antworten auf Ihre technischen Fragen.

Jetzt registrieren
de.hach.com/shop

Kontakt

Wir freuen uns darauf, von Ihnen zu hören!

Kontaktieren Sie uns, um eine Bestellung aufzugeben, Produktinformationen anzufordern, technische Unterstützung zu erhalten, ein Service-Programm zu vereinbaren oder den Besuch eines Servicetechnikers zu organisieren. Informieren Sie sich über unsere Schulungen und Workshops. Wir übernehmen auch das Recycling Ihrer gebrauchten Reagenzien.



Hach Deutschland

Telefon +49 (0)211 5288-320
E-Mail info-de@hach.com
de.hach.com/contact

Hach Schweiz

Telefon +41 (0)848 556699
E-Mail info-ch@hach.com
ch.hach.com/contact-de

Hach Österreich

Telefon +49 (0)1912 1692
E-Mail info-at@hach.com
at.hach.com/contact