



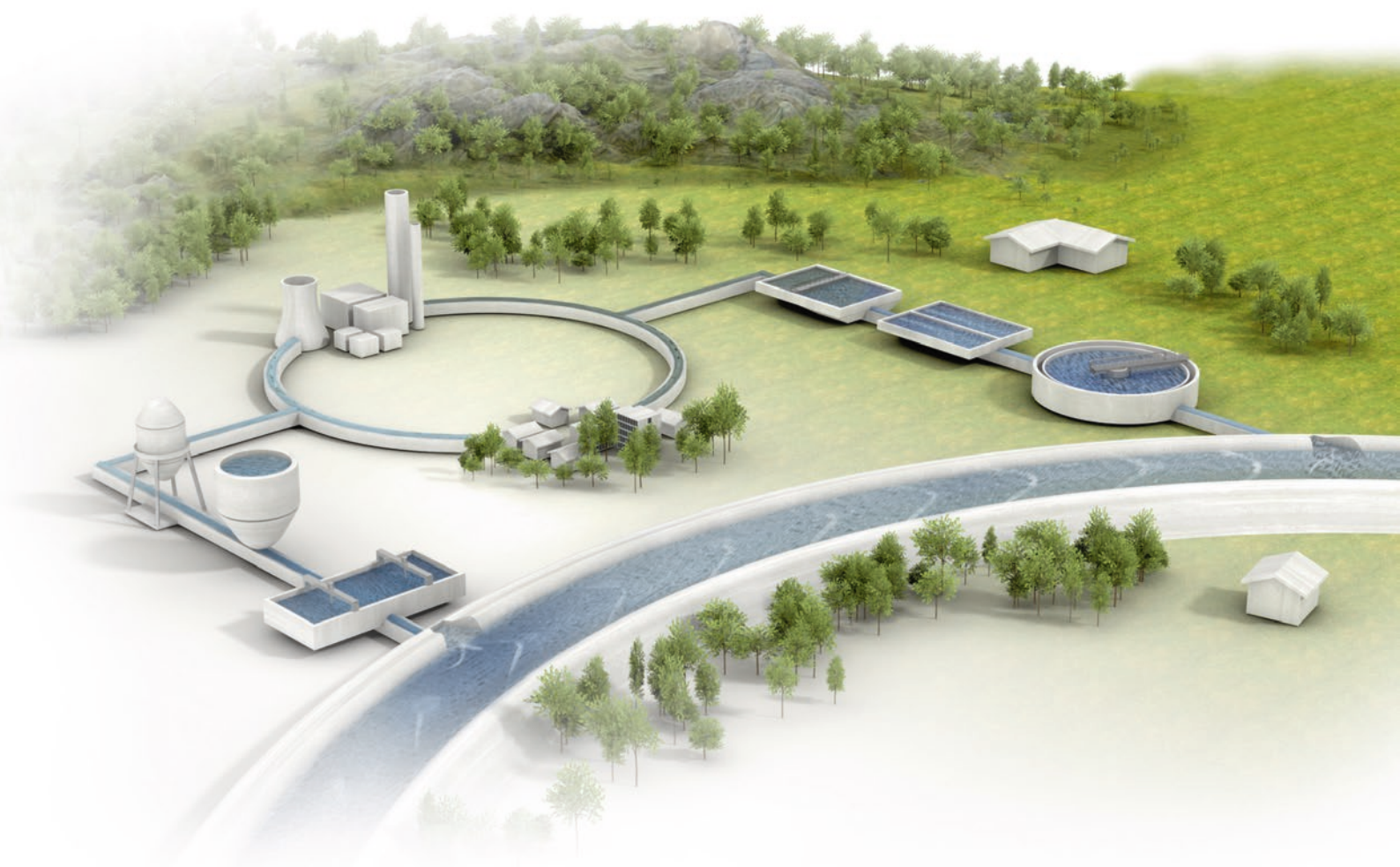
## Soluzioni per l'analisi dell'acqua

- Strumenti, reagenti, assistenza
- Per un'analisi facile, affidabile e accurata
- Per acqua destinata al consumo umano, acque reflue, cicli idrici industriali, controllo qualità
- Per uso in laboratorio e da campo



# Strumenti, reagenti e assistenza fotometrici ed elettrochimici

Con prodotti di alta qualità, materiali di consumo, accessori e assistenza completi, Hach® è il vostro partner ideale per l'analisi delle acque. Le nostre soluzioni di laboratorio garantiscono analisi accurate e affidabili per tutti i parametri chiave nel settore municipale, in ottemperanza alle leggi e industriale, in laboratorio e da campo.



## Tutto da un unico fornitore

Dalla strumentazione da campo o in laboratorio, al campionamento, ai reagenti, agli accessori e ai consumabili. Hach fornisce tutto ciò che necessitate per l'analisi delle acque.

## Per ogni applicazione

L'analisi delle acque Hach è il risultato di decenni di esperienza pratica. Vi forniamo soluzioni su misura per un monitoraggio affidabile dell'acqua destinata al consumo umano, delle acque reflue e dei cicli idrici industriali.

## Parametri dalla A alla Z

Dall'ammonio allo zinco. Soluzioni sempre facili da usare, collaudate nella pratica quotidiana. I nostri clienti sanno di poter contare su Hach per l'analisi delle acque, dalla preparazione dei campioni al controllo di qualità.



## Contenuto



 **Service**

- 2 Introduzione
- 4 Sistema di test in cuvetta LCK
- 13 Accessori per i test in cuvetta
- 14 Reagenti liquidi
- 16 Powder Pillows
- 18 Swiftest
- 19 Accuvacs
- 20 Soluzioni standard multiparametro Addista
- 21 Soluzioni standard a parametro singolo
- 22 Preparazione dei campioni
- 23 Accessori
- 24 Guida rapida allo spettrofotometro
- 25 Guida rapida al colorimetro
- 26 Robot da laboratorio AP3900
- 28 Spettrofotometro UV-VIS DR6000
- 30 Spettrofotometro VIS DR3900
- 32 Spettrofotometro VIS portatile DR1900
- 34 Soluzioni per l'analisi dell'acqua
- 36 Centro ambientale Hach
- 38 Colorimetro multiparametro DR900
- 39 Colorimetro a singolo parametro DR300
- 40 Analizzatore parallelo portatile SL1000
- 42 Termostati
- 44 Cuvette e accessori
- 45 Elettrochimica
- 46 Standard di taratura
- 48 Misuratori da banco HQD
- 49 Misuratori portatili serie HQ
- 50 Sonde Intellical: pH e ORP
- 52 Sonde Intellical: O<sub>2</sub>, Conducibilità e ISE
- 54 Tester tascabili
- 55 Accessori per elettrodi
- 56 Serie Titralab AT1000
- 58 Campionatori automatici
- 59 Soluzioni standard di torbidità
- 60 Guida rapida ai torbidimetri
- 62 Colorimetro Lico
- 63 Analizzatori TOC/TN QP1680
- 64 Assistenza per gli strumenti
- 66 Servizi Hach
- 67 Ordini online: Hach Webshop
- 68 Contattateci

## Sistema test in cuvetta LCK

Hach offre un sistema perfettamente coordinato di fotometri e reagenti, accessori necessari e assistenza. Per tutti i parametri chiave, dall'ammonio allo zinco. Da un rapido test di screening a un'analisi standard, con preparazione del campione e assicurazione di qualità.



### Qualità ed efficienza sistematica

Solo un'interazione perfetta garantisce la massima efficienza e accuratezza – a partire dai singoli componenti dello spettrofotometro e dalla chimica pronta all'uso fino all'interazione con voi e con le vostre attrezzature da laboratorio. Hach vi offre un sistema perfettamente coordinato – come sviluppatore, produttore e partner di vendita e assistenza.

### Utilizzo facile e sicuro

Grazie alle cuvette con codice a barre, lo spettrofotometro DR identifica automaticamente il parametro del test, l'intervallo, il metodo, il numero di lotto e la data di scadenza. Truecal con ogni cuvetta aggiusta i dati sulla retta di taratura per ogni singolo lotto, riducendo la variazione dei risultati. Le cuvette, le confezioni, i pittogrammi e le istruzioni in più lingue semplificano i test. I reagenti Dosi-cap Zip facilita l'uso ed elimina la manipolazione di sostanze chimiche potenzialmente pericolose.

### Sostenibile e rispettoso dell'ambiente

Il continuo investimento ambientale è una priorità nello sviluppo dei test in cuvetta LCK. Dal 1978, ricicliamo i reagenti usati per smaltirli correttamente. Grazie alle speciali tecniche di trattamento dei reagenti applicate nell'Hach Environment Centre, oltre il 75% di tutti i componenti dei test restituiti viene reimpresso nei cicli di produzione e dei materiali.





### IBR+ aumenta l'affidabilità

Durante il processo di misura la cuvetta ruota per dieci volte con il lettore di codici a barre integrato IBR+, lo spettrofotometro DR rileva immediatamente tutte le informazioni sulla cuvetta, compresi il numero di lotto e la data di scadenza. Entrambi vengono documentati insieme al valore di misura. In caso di superamento della data di scadenza, viene automaticamente emesso un allarme. Ciò consente di soddisfare gli standard di reporting e di eseguire test di idoneità con maggiore sicurezza.



### Truecal

Truecal di Hach riduce le variazioni dei risultati causate dalle variazioni delle materie prime chimiche. Il codice a barre contiene i dati della curva di taratura specifici per ogni lotto di prodotti chimici e aggiorna automaticamente la curva di taratura. Con i prodotti LCK che utilizzano la funzione Truecal, avrete un problema in meno di cui preoccuparvi durante l'esecuzione dei test di conformità ai limiti di autorizzazione.



### Garanzia di qualità analitica (AQA)

L'assicurazione della qualità e l'analisi sono completamente interconnesse. Le procedure di QA possono essere facilmente definite e documentate all'interno dello strumento, senza bisogno di software aggiuntivi. I risultati sono affidabili solo in combinazione con l'AQA. Hach offre soluzioni classiche a singolo standard e soluzioni pratiche a più standard in combinazioni riferite all'applicazione. Inoltre, il sistema completo Addista AQA per i test in cuvetta contiene due soluzioni per circuiti inter-laboratorio che consentono di partecipare gratuitamente a questi circuiti di Hach.



### RFID per la tracciabilità e l'aggiornamento rapido dei dati

Mai prima d'ora l'aggiornamento o la programmazione dei metodi nello spettrofotometro sono stati così semplici e rapidi. È sufficiente tenere il contenitore del test in cuvetta davanti al modulo RFID del DR, attendere il segnale acustico e il gioco è fatto. La misura inizia immediatamente, con i dati di taratura corretti che portano al risultato giusto. Inoltre, i certificati di analisi (CoA) possono essere recuperati immediatamente dall'etichetta RFID della confezione.



### Allineamento dell'analisi di laboratorio e di processo

Confrontate il vostro valore online con il valore di riferimento del laboratorio direttamente nello spettrofotometro – tramite la connessione Link2sc tra il controllore SC e DR3900/DR6000. Lo scambio di dati è bidirezionale, il che significa che è possibile effettuare una correzione della matrice della sonda di processo direttamente dal laboratorio.



Acquista online:  
[it.hach.com/lck](https://it.hach.com/lck)

# Test in cuvetta LCK: l'originale

I nostri fondatori erano animati dal desiderio di semplificare le analisi complesse ed eliminare l'errore umano. Le loro idee hanno portato al lancio delle prime confezioni di reagenti pronte all'uso per l'analisi fotometrica all'inizio degli anni '60, che hanno avuto un impatto sostanziale sull'analisi delle acque. Oggi i test in cuvetta LCK sono elementi indispensabili sia per il controllo dei processi che per il monitoraggio.



## I vostri vantaggi

- **Sicurezza:** massima sicurezza per gli utilizzatori, grazie al sistema di cuvette chiuso e a bassi quantitativi di reagenti. Etichettatura completa delle singole cuvette, compresa l'etichetta con codice a barre per il riconoscimento automatico nel fotometro.
- **Facile:** dosaggio dei reagenti comodo e senza errori, senza pipettare e senza contatto con i reagenti, grazie a Dosisap e Dosisap Zip: tappi per cuvette che contengono una quantità esattamente pre-dosata di reagente liofilizzato.
- **Approvato:** i test in cuvetta Hach LCK sono ufficialmente approvati per i limiti richiesti dalla legge. Con l'aiuto di soluzioni standard e di soluzioni per test inter-laboratorio, forniscono la garanzia necessaria.
- **Versatile:** 50 parametri e più di 100 campi di misura per tutte le applicazioni nell'analisi dell'acqua, dalle acque reflue industriali estremamente inquinate all'analisi delle tracce nell'acqua destinata al consumo umano.
- **Impegno per la sostenibilità:** ritiriamo i reagenti usati e li ricicliamo nel nostro Centro Ambientale interno.

## Innovazione continua

L'innovativo doppio tappo ha reso disponibile il complesso parametro TOC (Total Organic Carbon) agli operatori degli impianti di trattamento delle acque reflue senza la necessità di apparecchiature aggiuntive.



L'introduzione di Dosisap Zip ha dimostrato che anche una soluzione eccellente può essere ulteriormente migliorata. I vantaggi sono evidenti: manipolazione facile e sicura, meno materiale plastico.



I test in cuvetta LCK corrispondenti agli standard ISO sono ideali per il monitoraggio in conformità.



# Test in Cuvetta LCK

## LCK - Precisione e maneggevolezza eccezionali



I nostri test in cuvetta coprono tutte le applicazioni di analisi delle acque. Soddisfano i compiti più impegnativi, ad esempio il monitoraggio dei limiti come alternativa equivalente ai metodi tradizionali che richiedono molto tempo. Ogni cuvetta con Truocal include i dati del relativo lotto. Il codice a barre 2D riporta anche il numero di lotto e la data di scadenza dei reagenti. Il certificato di analisi (CoA) è direttamente disponibile tramite l'etichetta RFID sulla confezione.

Numero di parte	Parametro	Campo di misura	Metodo	Secondo lo standard	Controllo qualità	Numero di test	Truocal	DR 1900	DR 3900	DR 6000	Codice di pericolo GHS
LCK365	Acidi organici	50 - 2500 mg/L come acido acetico	Esterificazione			25		■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08, GHS09
LCK213	Acido cromico	0,5 - 5,0 g/L CrO <sub>3</sub>	Colore dei bagni intrinseci			25		■	■	■	GHS05
LCK300	Alcool	0,01 - 0,12 g/L	Alcool ossidasi (enzimatica)			24 (il test include la soluzione zero)		■	■	■	-
LCK301	Alluminio	0,02 - 0,5 mg/L Al	Cromazuolo S		LCA702	24 (il test include la soluzione zero)		■	■	■	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08
LCK357	Amido	2 - 150 mg/L Amido	Metodo Hach			25		■	■	■	-
LCK302	Ammonio	47 - 130 mg/L NH <sub>4</sub> -N	Blu indofenolo	ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1, UNI 11669:2017, ISO 23695	LCA705	25	Si	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS09
LCK303	Ammonio	2 - 47 mg/L NH <sub>4</sub> -N	Blu indofenolo	ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1, UNI 11669:2017, ISO 23695	LCA703	25	Si	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS09
LCK304	Ammonio	0,015 - 2,0 mg/L NH <sub>4</sub> -N	Blu indofenolo	ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1, UNI 11669:2017, ISO 23695	LCA700	25	Si	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS09
LCK305	Ammonio	1 - 12 mg/L NH <sub>4</sub> -N	Blu indofenolo	ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1, UNI 11669:2017, ISO 23695	LCA704	25	Si	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS09
LCK502	Ammonio	100 - 1800 mg/L NH <sub>4</sub> -N	Blu indofenolo	ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1, UNI 11669:2017, ISO 23695		25		■	■	■	GHS05, GHS07, GHS09
LCK503	Ammonio	10 - 100 mg/L NH <sub>4</sub> -N	Blu indofenolo	ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1, UNI 11669:2017, ISO 23695	LCA503	25	Si	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS09
LCK504	Ammonio	0,005 - 0,05 mg/L NH <sub>4</sub> -N	Blu indofenolo	ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1, UNI 11669:2017, ISO 23695	LCA505 (1:100)	20			■	■	GHS05, GHS07, GHS09
LCK505	Ammonio	0,5 - 5,0 mg/L NH <sub>4</sub> -N	Blu indofenolo	ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1, UNI 11669:2017, ISO 23695	LCA505	25	Si	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS09

DR1900: Spettrofotometro VIS portatile, DR3900: Spettrofotometro VIS da banco, DR6000: Spettrofotometro UV-VIS da banco

Nota bene: alcuni metodi richiedono il reagente in bianco. Per questi, il numero di test varia.

Grassetto: il test corrisponde allo standard ISO

-: il prodotto non è soggetto a classificazione; descrizioni dei codici di pericolo GHS: vedere pagina 13.

# Test in Cuvetta LCK

Numero di parte	Parametro	Campo di misura	Metodo	Secondo lo standard	Controllo qualità	Numero di test	Truecal	DR 1900	DR 3900	DR 6000	Codice di pericolo GHS
LCK411	Anammox Attività	0 - 1000 mAbs	Rilevamento fotometrico dell'eme			25		■	■	■	-
LCK390	AOX	0,05 - 3,0 mg/L AOX	Digestione + Ferro(III)-Tiocianato	DIN EN ISO 9562	LCA390	24		■	■	■	GHS02, GHS03, GHS05, GHS06, GHS07, GHS08
LCK354	Argento	0,04 - 0,8 mg/L Ag	Metodo Hach		1461342	25		■	■	■	GHS02, GHS07, GHS08
LCK355	Argento	5 - 400 mg/L Ag (I)	Metodo Hach		1461342	25		■	■	■	GHS05
LCK318	Attività dei fanghi	5 - 200 µg Formazan (SA)	Colorimetrico	DIN 38412-3				■	■	■	GHS02
LCK138	Azoto totale (Laton)	1 - 16 mg/L TN <sub>b</sub>	Digestione di Koroleff (perossido-solfato) e rivelazione fotometrica con 2,6-dimetilfenolo.	EN ISO 11905-1, <b>ISO23697-1</b>	LCA709	25	Si	■	■	■	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08
LCK238	Azoto totale (Laton)	5 - 40 mg/L TN <sub>b</sub>	Digestione di Koroleff (perossido-solfato) e rivelazione fotometrica con 2,6-dimetilfenolo.	EN ISO 11905-1, <b>ISO23697-1</b>	LCA700	25	Si	■	■	■	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08
LCK338	Azoto totale (Laton)	20 - 100 mg/L TN <sub>b</sub>	Digestione di Koroleff (perossido-solfato) e rivelazione fotometrica con 2,6-dimetilfenolo.	EN ISO 11905-1, <b>ISO23697-1</b>	LCA708	25	Si	■	■	■	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08
LCK438	Azoto totale (Laton)	100 - 250 mg/L TN <sub>b</sub>	Digestione di Koroleff (perossido-solfato) e rivelazione fotometrica con 2,6-dimetilfenolo.	EN ISO 11905-1, ISO23697-1		25	Si	■	■	■	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08
LCK237	Bagni di Nichel (acidi)	5 - 120 g/L Ni	Colore dei bagni intrinseci			25		■	■	■	GHS05
LCK229	Bagni di Rame (acidi)	2 - 100 g/L Cu	Colore intrinseco del bagno			25		■	■	■	GHS05
LCK554	BOD5	0,5 - 12 mg/L O <sub>2</sub>	Metodo di diluizione	DIN EN ISO 5815-1		20		■	■	■	GHS05, GHS07
LCK555	BOD5	4 - 1650 mg/L O <sub>2</sub>	Metodo di diluizione	DIN EN ISO 5815-1	LCA555	39		■	■	■	GHS05, GHS07
LCK307	Boro	0,05 - 2,50 mg/L B	Azometina-H	DIN 38405-D17	191442	25		■	■	■	GHS07
LCK308	Cadmio	0,02 - 0,3 mg/L Cd	Cadion		LCA702	25		■	■	■	GHS02, GHS05, GHS06, GHS07, GHS08, GHS09
LCK240	Campione fotometrico di Iodio (PIS)	> 0,2	Metodo MEBAK	MEBAK II		25				■	GHS02, GHS05
LCK362	Capacità acida	0,5 - 8,0 mmol/L	Metodo Hach			25		■	■	■	-
LCK388	Carbonato/anidride carbonica	55 - 550 mg/L CO <sub>2</sub>	Indicatore di pH			25		■	■	■	-
LCK319	Cianuro, facilmente liberabile	0,03 - 0,35 mg/L CN	Metodo Hach			24 (il test include la soluzione zero)		■	■	■	GHS05, GHS07, GHS09
LCK315	Cianuro, libero	0,01 - 0,6 mg/L CN	Acido baturico-piridina			25		■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
LCK310	Cloro / Ozono / Biossido di Cloro	0,05 - 2,0 mg/L Cl <sub>2</sub>	DPD	ISO 7393-1-2-1985, DIN 38408 G4-2	LCA310	24		■	■	■	GHS07, GHS08

DR1900: Spettrofotometro VIS portatile, DR3900: Spettrofotometro VIS da banco, DR6000: Spettrofotometro UV-VIS da banco

Nota bene: alcuni metodi richiedono il reagente in bianco. Per questi, il numero di test varia.

Grassetto: il test corrisponde allo standard ISO

-: il prodotto non è soggetto a classificazione; descrizioni dei codici di pericolo GHS: vedere pagina 13.



Numero di parte	Parametro	Campo di misura	Metodo	Secondo lo standard	Controllo qualità	Numero di test	Truecal	DR 1900	DR 3900	DR 6000	Codice di pericolo GHS
LCK410	Cloro, libero	0,05 - 2,0 mg/L Cloro libero/ClO <sub>2</sub>	DPD	ISO 7393-1-2-1985, DIN 38408 G4-2	LCA310	24 (il test include la soluzione zero)		■	■	■	GHS07
LCK311	Cloruro	1 - 70 mg/L Cl 70 - 1000 mg/L Cl	Ferro(III)-Tiocianato		LCA700, LCA703, LCA704, LCA705	24		■	■	■	GHS02, GHS05, GHS06, GHS08
LCK400	COD	0 - 1000 mg/L O <sub>2</sub>	Bicromato	<b>ISO 15705</b>	LCA720	24 test, uno vuoto		■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK500	COD	0 - 150 mg/L O <sub>2</sub>	Bicromato	<b>ISO 15705</b>	LCA721	24 test, uno vuoto		■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK014	COD	1000 - 10000 mg/L O <sub>2</sub>	Bicromato	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA705	25	Si	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK114	COD	150 - 1000 mg/L O <sub>2</sub>	Bicromato	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA703	25	Si	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK314	COD	15 - 150 mg/L O <sub>2</sub>	Bicromato	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA704	25	Si	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK514	COD	100 - 2000 mg/L O <sub>2</sub>	Bicromato	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA708	25	Si	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK614	COD	50 - 300 mg/L O <sub>2</sub>	Bicromato	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA709	25	Si	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK714	COD	100 - 600 mg/L O <sub>2</sub>	Bicromato	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	1218629	25	Si	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK914	COD	5 - 60 g/L O <sub>2</sub>	Bicromato	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44		25	Si	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK1414	COD	5,0 - 60 mg/L O <sub>2</sub>	Bicromato	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA700	25	Si	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK1014	COD (per campioni fino a 4000 mg/L di cloruro)	100 - 2000 mg/L O <sub>2</sub>	Bicromato	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA708	25	Si	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK1714	COD (per campioni fino a 20000 mg/L di cloruro)	70 - 250 mg/L O <sub>2</sub>	Bicromato	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA707	25		■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK1814	COD (per campioni fino a 20000 mg/L di cloruro)	7 - 70 mg/L O <sub>2</sub>	Bicromato	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA704	25		■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK1914	COD (per campioni fino a 20000 mg/L di cloruro)	250 - 1000 mg/L O <sub>2</sub>	Bicromato	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA720	25		■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK214	COD, senza Mercurio	0 - 1000 mg/L O <sub>2</sub>	Bicromato	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41	1218629	25		■	■	■	-
LCK394	CODMn	0,5 - 10 mg/L O <sub>2</sub>	Permanganato	ISO 8467	LCA394	25		■	■	■	-
LCK313	Cromo	0,03 - 1,0 mg/L Cr(VI)	Difenilcarbazide	EN ISO 11083, DIN 38405-D24	LCA702	25		■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
LCS313	Cromo, traccia	0,005 - 0,25 mg/L Cr(VI)	Difenilcarbazide	EN ISO 11083, DIN 38405-D24	LCA702	25			■	■	GHS05, GHS07, GHS08

# Test in Cuvetta LCK

Numero di parte	Parametro	Campo di misura	Metodo	Secondo lo standard	Controllo qualità	Numero di test	Truecal	DR 1900	DR 3900	DR 6000	Codice di pericolo GHS
LCK242	Dichetoni vicinali (VDK)	0,015 - 0,5 mg/kg Diacetile	Metodo analogo MEBAK	MEBAK II		25				■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK327	Durezza dell'acqua	1 - 20 °dH	Metalloftaleina		2833449	25		■	■	■	-
LCK427	Durezza dell'acqua, residua	0,02 - 0,6 °dH	Metalloftaleina		2833449	24 (il test include la soluzione zero)		■	■	■	-
LCK345	Fenoli	0,05 - 5 mg/L Fenoli	4-Nitroanilina			24 (il test include la soluzione zero)		■	■	■	GHS05, GHS07, GHS09
LCK346	Fenoli	5 - 150 mg/L Fenoli	4-aminoantipirina	ISO 6439-1990, DIN 38409 H16		24 (il test include la soluzione zero)		■	■	■	GHS03, GHS07, GHS08
LCK320	Ferro	0,2 - 6,0 mg/L Fe (II/III)	1,10-Fenantrolina	DIN 38406-E1	2833649	24		■	■	■	GHS07
LCK321	Ferro	0,2 - 6,0 mg/L Fe	1,10-Fenantrolina	ISO 6332-1988, DIN 38406 E1-1	LCA701	25		■	■	■	GHS09
LCK521	Ferro, traccia	0,01 - 1,0 mg/L Fe	1,10-Fenantrolina	ISO 6332-1988, DIN 38406 E1-1	LCA706	20			■	■	GHS09
LCK323	Fluoruro	0,1 - 2,5 mg/L F	SPADNS		29153	25		■	■	■	GHS05
LCK325	Formaldeide	0,5 - 10 mg/L H <sub>2</sub> CO	Acetilacetone			24 (il test include la soluzione zero)		■	■	■	GHS07
LCK425	Formaldeide	0,5 - 10 mg/L H <sub>2</sub> CO	Acetilacetone	ISO12460		25		■	■	■	-
LCS425	Formaldeide (traccia)	0,05 - 3,0 mg/L H <sub>2</sub> CO	Acetilacetone	ISO12460		25			■	■	-
LCS325	Formaldeide, traccia	0,01 - 1,0 mg/L H <sub>2</sub> CO	Acetilacetone			24 (il test include la soluzione zero)			■	■	GHS07
LCK049	Fosfato, orto	1,6 - 30 mg/L PO <sub>4</sub> -P	Vanadato-Molibdato		LCA703	25		■	■	■	GHS05
LCK549	Fosfato, orto (traccia)	0,01 - 0,5 mg/L PO <sub>4</sub> -P	Blu di fosformolibdeno	ISO 6878-1-1986, DIN 38405 D11-4	LCA549	20			■	■	GHS05, GHS07, GHS08
LCK348	Fosfato, orto + totale	0,5 - 5,0 mg/L PO <sub>4</sub> -P	Blu di fosformolibdeno	ISO 6878_2004, DIN EN 6878 / D11	LCA700, LCA707	25	Si	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
LCK349	Fosfato, orto + totale	0,05 - 1,5 mg/L PO <sub>4</sub> -P	Blu di fosformolibdeno	ISO 6878_2004, DIN EN 6878 / D11	LCA704, LCA709	25	Si	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
LCK350	Fosfato, orto + totale	2 - 20 mg/L PO <sub>4</sub> -P	Blu di fosformolibdeno	ISO 6878_2004, DIN EN 6878 / D11	LCA703, LCA708	25	Si	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
LCK351	Fosfato, orto + totale	10 - 100 mg/L PO <sub>4</sub> -P	Blu di fosformolibdeno	ISO 6878_2004, DIN EN 6878 / D11	2321142 (1:20)	25	Si		■	■	GHS05, GHS07, GHS08
LCS349	Fosfato, orto + totale (traccia)	0,01 - 0,5 mg/L PO <sub>4</sub> -P	Blu di fosformolibdeno	ISO 6878-1-1986, DIN 38405 D11-4	LCA704, LCA709	25			■	■	GHS05, GHS07, GHS08
LCK326	Magnesio	0,5 - 50 mg/L Mg	Metalloftaleina		1479442	25		■	■	■	-
LYW185	Mentolo	0,5 - 15 mg/100 mL Mentolo	p-Dimetilamino-ben- zaldeide			25		■	■	■	GHS05
LCK330	Molibdeno	3 - 300 mg/L Mo	Acido tioglicolico			24		■	■	■	GHS05, GHS06
LCK337	Nichel	0,1 - 6,0 mg/L Ni	Dimetilglossima	DIN 38406-E11	LCA701	25		■	■	■	GHS03, GHS05, GHS07, GHS08
LCK537	Nichel (traccia)	0,05 - 1,0 mg/L Ni	Dimetilglossima		LCA706	20			■	■	GHS05, GHS07, GHS08

DR1900: Spettrofotometro VIS portatile, DR3900: Spettrofotometro VIS da banco, DR6000: Spettrofotometro UV-VIS da banco

Nota bene: alcuni metodi richiedono il reagente in bianco. Per questi, il numero di test varia.

Grassetto: il test corrisponde allo standard ISO

-: il prodotto non è soggetto a classificazione; descrizioni dei codici di pericolo GHS: vedere pagina 13.



Numero di parte	Parametro	Campo di misura	Metodo	Secondo lo standard	Controllo qualità	Numero di test	Truecal	DR 1900	DR 3900	DR 6000	Codice di pericolo GHS
LCK339	Nitrato	0,23 - 13,5 mg/L NO <sub>3</sub> -N	2,6-dimetilfenolo	DIN 38405 D9-2, ISO 23696-1	LCA703	25	Si	■	■	■	GHS02, GHS05, GHS07
LCK340	Nitrato	5 - 35 mg/L NO <sub>3</sub> -N	2,6-dimetilfenolo	DIN 38405 D9-2, ISO 23696-1	LCA704	25	Si	■	■	■	GHS02, GHS05
LCK540	Nitrato	15 - 150 mg/L NO <sub>3</sub> -N	2,6-dimetilfenolo	DIN 38405 D9-2, ISO 23696-1		25	Si	■	■	■	GHS02, GHS05
LCK341	Nitrito	0,015 - 0,6 mg/L NO <sub>2</sub> -N	Diazotizzazione	EN ISO 26777, DIN 38405 D10	LCA707	25	Si	■	■	■	GHS07
LCK342	Nitrito	0,6 - 6,0 mg/L NO <sub>2</sub> -N	Diazotizzazione	EN ISO 26777, DIN 38405 D10	LCA709	25	Si	■	■	■	GHS07
LCK343	Nitrito	2 - 90 mg/L NO <sub>2</sub> -N	Diazotizzazione	EN ISO 26777, DIN 38405 D10		25		■	■	■	GHS07
LCK541	Nitrito (traccia)	0,0015 - 0,03 mg/L NO <sub>2</sub> -N	Diazotizzazione	EN ISO 26777, DIN 38405 D10	2340249	50			■	■	GHS07
LCK306	Piombo	0,1 - 2,0 mg/L Pb	PAR		LCA701	25		■	■	■	GHS06, GHS07, GHS09
LCK228	Potassio	5 - 50 mg/L K	Kalignost		LCA700	25		■	■	■	GHS05, GHS06, GHS07, GHS08
LCK328	Potassio	8 - 50 mg/L K	Kalignost		LCA700	24 (il test include la soluzione zero)		■	■	■	GHS06
LCK329	Rame	0,1 - 8,0 mg/L Cu	Acido solfonico di bagnocuproina		LCA701	25		■	■	■	-
LCK529	Rame, traccia	0,01 - 1,0 mg/L Cu	Acido solfonico di bagnocuproina		LCA706	20			■	■	-
LCK153	Solfato	40 - 150 mg/L SO <sub>4</sub>	Solfato di bario		LCA704	25		■	■	■	GHS06
LCK353	Solfato	150 - 900 mg/L SO <sub>4</sub>	Solfato di bario		LCA701, LCA702, LCA703	25		■	■	■	GHS06, GHS07
LCK654	Solfito	0,1 - 5,0 mg/L SO <sub>3</sub>	Metodo Hach			25		■	■	■	-
LCK653	Solfuro	0,1 - 2,0 mg/L S <sup>2-</sup>	Dimetil-p-fenilendiammina	ISO 10530-1991, DIN 38405-D26		25		■	■	■	GHS05
LCK359	Stagno	0,1 - 2,0 mg/L Sn	Piridinfluoro (PYF)			24 (il test include la soluzione zero)		■	■	■	GHS02, GHS03, GHS07, GHS08
LCK332	Tensioattivi, anionici	0,05 - 2,0 mg/L	Blu di metilene (MBA)	ISO 7875-1-2-1984, DIN 38409-H 23-1		25		■	■	■	GHS06, GHS08
LCK432	Tensioattivi, anionici	0,1 - 4,0 mg/L	Blu di metilene (MBA)	ISO 7875-1-2-1984, DIN 38409-H 23-1		25		■	■	■	GHS06, GHS08
LCK331	Tensioattivi, cationici	0,2 - 2,0 mg/L	Blu di bromofenolo			25		■	■	■	GHS02, GHS05, GHS06, GHS08
LCK333	Tensioattivi, non ionici	0,2 - 6,0 mg/L come Tritone x 100	TBPE		LCA333	25		■	■	■	GHS02, GHS08
LCK334	Tensioattivi, non ionici	0,1 - 20 g/L	CTAS	DIN 38409-H23-2		25		■	■	■	GHS06, GHS08, GHS09
LCK433	Tensioattivi, non ionici	6 - 200 mg/L come Triton x 100	TBPE			25		■	■	■	GHS02, GHS08
LCK380	TOC	2 - 65 mg/L C	Metodo della differenza (il TOC è determinato come differenza tra i valori TC e TIC), Digestione del Persolfato	DIN 38409-H3	2833249	25		■	■	■	GHS03, GHS07, GHS08
LCK381	TOC	60 - 735 mg/L C	Metodo della differenza (il TOC è determinato come differenza tra i valori TC e TIC), Digestione del Persolfato	DIN 38409-H3	2833149	25		■	■	■	GHS03, GHS07, GHS08

# Test in Cuvetta LCK

Numero di parte	Parametro	Campo di misura	Metodo	Secondo lo standard	Controllo qualità	Numero di test	Truecal	DR 1900	DR 3900	DR 6000	Codice di pericolo GHS
LCK385	TOC	3 - 30 mg/L C	Metodo di spurgo, digestione con persolfato	EN 1484, DIN 38409-H3	LCA704	25		■	■	■	GHS05, GHS08
LCK386	TOC	30 - 300 mg/L C	Metodo di spurgo, digestione con persolfato	EN 1484, DIN 38409-H3	LCA703	25		■	■	■	GHS05, GHS08
LCK387	TOC	300 - 3000 mg/L C	Metodo di spurgo, digestione con persolfato	EN 1484, DIN 38409-H3	LCA705	25		■	■	■	GHS05, GHS08
LCK241	Unità amare	≥ 2 Unità amare	Metodo analogo MEBAK	MEBAK II		25				■	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08, GHS09
LCK360	Zinco	0,2 - 6,0 mg/L Zn	PAR		LCA701	24 (il test include la soluzione zero)		■	■	■	GHS07
LCS360	Zinco, traccia	0,02 - 0,8 mg/L Zn	PAR		LCA701	24 (il test include la soluzione zero)		■	■	■	GHS07
LCK364	Zirconio	6 - 60 mg/L	Metodo SurTec / Hach			12 - 24 (a seconda del numero di reagenti in bianco)		■	■	■	GHS05



Il pacchetto LCK Test in Cuvetta informa gli utenti su parametri, intervallo di misura, fasi di lavoro, dati specifici del lotto e codici di pericolo GHS.

DR1900: Spettrofotometro VIS portatile, DR3900: Spettrofotometro VIS da banco, DR6000: Spettrofotometro UV-VIS da banco

Nota bene: alcuni metodi richiedono il reagente in bianco. Per questi, il numero di test varia.

Grassetto: il test corrisponde allo standard ISO

-: il prodotto non è soggetto a classificazione; descrizioni dei codici di pericolo GHS: vedere pagina 13.

# Accessori per i test in cuvetta

Una selezione di accessori per la determinazione di AOX, BOD, attività dei fanghi, tensioattivi e TOC con i test in cuvetta LCK.



Aggitatore ed estrattore TOC-X5 per lo spurgo del Carbonio inorganico (TIC) per la determinazione del TOC con LCK385, LCK386 e LCK387.

Numero di parte	Descrizione del prodotto
LYW854	Aggitatore magnetico, 0 - 1500 giri/min.
	<b>AOX</b>
LZC910	Carbodisk Dischi di carbone attivo per l'analisi di riferimento AOX
	<b>BOD</b>
LZC555	BioKit per BOD <sub>5</sub> Test in cuvetta, come mat. di inoculo, 20 test
LZC901	BOD <sub>5</sub> set acqua di diluizione
LZC924	Set di bicchieri di reazione con tappi, 60 pezzi
LZC955	AquaKit per BOD <sub>5</sub> set per acqua di diluizione
LZP065	Recipienti di reazione con tappi a vite, diametro 20 mm, 5 pezzi
EBT006	Imbuto
HBG011	Becher 150 mL
	<b>Attività dei fanghi</b>
LZC918	Kit di accessori per l'attività dei fanghi
LCW904	Set di filtrazione a membrana con 50 filtri a membrana da 1,2 µm
	<b>Tensioattivi</b>
LQV148.99.10001	Aggitatore LS120 per l'analisi dei tensioattivi
	<b>TOC</b>
LCW912	Dosatore di polvere
LCW916	Set di filtrazione a membrana con 50 filtri a membrana da 0,45 µm
LQV148.99.00001	TOC-X5 Aggitatore TOC per metodo di spurgo

## Codici di pericolo GHS



# Reagenti liquidi

Soluzioni di reagenti, test economici a reagenti liquidi e sistemi rapidi liquidi



Test a reagenti per la determinazione di numerosi parametri richiesti nelle applicazioni per acque potabili, reflue e di processo, nonché per il controllo e il monitoraggio dei prodotti. Una soluzione economica per i vostri test ad alto volume e per le analisi in serie.

Numero di parte	Parametro	Intervallo di misura	Metodo	Numero del metodo	Controllo qualità	Numero di test	DR 900	DR 1900	DR 3900	DR 6000	Codice di pericolo GHS
2244700	Acidi volatili	27 - 2800 mg/L HOAc	Esterificazione	8196		100	■	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
LCW250	Agente riducente	0,05 - 1,0 mg/L DEHA	Metodo di riduzione del Ferro			100			■	■	-
2458200	Ammoniaca	0,02 - 2,50 mg/L NH <sub>3</sub> -N	Nessler	8038		250	■	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS09
2242300	Biossido di Cloro	0,01 - 1,00 mg/L ClO <sub>2</sub>	Rosso clorofenolo	8065		100		■	■	■	GHS05, GHS07
HPT240	Biossido di Cloro	0,02 - 0,50 mg/L ClO <sub>2</sub>	Metodo dell'amaranto			100		■	■	■	-
2242200	Cadmio	0,7 - 80 µg/L Cd	Ditizone	8017	1402442	60 - 100		■	■	■	GHS06, GHS07, GHS08, GHS09
2556900	Cloro, libero	0,02 - 5,00 mg/L Cl <sub>2</sub>	DPD	10059	1426810, 2630020	450		■	■	■	GHS07
HPT210	Cloro, libero	0,02 - 2,00 mg/L	DPD		2630020, 1426810	100	■	■	■	■	GHS05
HPT310	Cloro, libero + totale	0,02 - 2,00 mg/L Cl <sub>2</sub>	DPD	RS	2630020, 1426810	100	■	■	■	■	GHS05
2557000	Cloro, totale	0,02 - 5,00 mg/L Cl <sub>2</sub>	DPD	8370	2630020, 1426810	450		■	■	■	GHS05, GHS07
LCW510	Cloro/Ozono	0,1 - 1,5 mg/L Cl <sub>2</sub> / O <sub>3</sub> (cuvetta rotonda)	DPD			100			■	■	GHS07
2651600	Cobalto, Nichel	0,01 - 2,00 mg/L Co	PAN	8078	2150342, 1417642	100		■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08, GHS09
2603100	Durezza	8 - 1000 µg/L CaCO <sub>3</sub>	Clorofosfonazo	8374	2833449	100		■	■	■	GHS05, GHS06, GHS07
2319900	Durezza, Ca e Mg	0,05 - 4,00 mg/L Ca come CaCO <sub>3</sub>	Calmagite Colorimetrico	8030	218710	100	■	■	■	■	GHS05, GHS07
230149	Ferro	0,009 - 1,400 mg/L Fe	FerroZine	8147	1417542	500 - 1000		■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08
LCW021	Ferro	0,005 - 0,25 mg/L Fe	Gli ioni di Ferro(II) reagiscono con la Ferro-Zine formando un complesso violetto.			50			■	■	GHS05
44449	Fluoruro	0,02 - 2,00 mg/L F	SPADNS	8029	29153	125	■	■	■	■	GHS05, GHS07
2257700	Formaldeide	3 - 500 µg/L CH <sub>2</sub> O	MBTH	8110		100		■	■	■	GHS05, GHS07
2076049	Fosfato, orto	0,3 - 45,0 mg/L PO <sub>4</sub>	Molibdovanadato	8114	2109210	250		■	■	■	GHS05, GHS07



Numero di parte	Parametro	Intervallo di misura	Metodo	Numero del metodo	Controllo qualità	Numero di test	DR 900	DR 1900	DR 3900	DR 6000	Codice di pericolo GHS
2244100	Fosfato, orto	0,23 - 30,00 mg/L PO <sub>4</sub>	Amminoacido	8178	2109210	100	■	■	■	■	GHS05, GHS08
2076032	Fosfato, orto	0,3 - 45,0 mg/L PO <sub>4</sub>	Molibdovanadato	8114	2109210	50	■	■	■	■	GHS05, GHS07
179032	Idrazina	4 - 600 µg/L N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	p-Dimetilamminobenzaldeide	8141		100	■	■	■	■	GHS05
LCW025	Idrazina	0,01 - 2,0 mg/L N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	4-Dimetilamminobenzaldeide			60			■	■	GHS05
LCW054	Il solfito	0,1 - 5,0 mg/L SO <sub>3</sub>	Metodo Hach		2267410	100			■	■	-
2651700	Manganese	0,006 - 0,700 mg/L Mn	PAN	8149	1279142	50	■	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCW532	Manganese	0,005 - 0,5 mg/L Mn	1-(2-piridilazo)-2-naftolo (PAN)			50			■	■	GHS02, GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCW032	Manganese	0,2 - 5 mg/L Mn (cuvetta rotonda o rettangolare da 10 mm)	Formaldoxima		LCA706	50			■	■	GHS05, GHS06, GHS07, GHS08, GHS09
2658300	Mercurio	0,1 - 2,5 µg/L Hg	Concentrazione a vapore freddo	10065	1419542	25		■	■	■	GHS03, GHS05, GHS06, GHS07, GHS08, GHS09
LCW058	Perossido di idrogeno	1 - 10 g/L H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Perossomolibdato			40			■	■	GHS05
2657512	pH	6,5 - 8,5 pH	Rosso fenolo colorimetrico			50	■				-
2375000	Piombo	5 - 150 µg/L Pb	PiomboTrak	8317	1426210	20		■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
2553500	Silice	3 - 1000 µg/L SiO <sub>2</sub>	Blu di eteropolo	8282	110649	100		■	■	■	GHS05, GHS08
2581400	Silice	3 - 1000 µg/L SiO <sub>2</sub>	Blu di eteropolo	8282	110649	40		■	■	■	GHS05, GHS08
2678500	Silice	3 - 1000 µg/L SiO <sub>2</sub>	Blu di eteropolo	8282	110649	250		■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
LCW028	Silice	0,01 - 0,8 mg/L SiO <sub>2</sub>	Blu di Molibdeno			50			■	■	-
HPT430	Solfito	0,1 - 5,0 mg/L SO <sub>3</sub>	Metodo Hach		2267410	100		■	■	■	GHS07
2244500	Solfuro	5 - 800 µg/L S <sup>2-</sup>	Blu di metilene	8131		100	■	■	■	■	GHS05, GHS08
LCW053	Solfuro	0,1 - 2,0 mg/L S <sup>2-</sup>	Dimetil-p-fenilendiammina			25 - 49			■	■	-
2244600	Tannino e lignina	0,1 - 9,0 mg/L come acido tannico	Tirosina	8193		100	■	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
2790800	Triometani	10 - 600 µg/L CHCl <sub>3</sub>	THM Plus	10132		50 - 99		■	■	■	GHS05, GHS06, GHS07

DR900: Colorimetro multiparametrico, DR1900: Spettrofotometro VIS portatile, DR3900: Spettrofotometro VIS da banco, DR6000: Spettrofotometro UV-VIS da banco

-: il prodotto non è soggetto a classificazione; descrizioni dei codici di pericolo GHS: vedere pagina 13.

# Powder Pillows

## Metodi a basso prezzo con lunga durata di conservazione



I Powder Pillows sono disponibili per un gran numero di parametri e campi di misura. I reagenti Permachem, sigillati ermeticamente in un foglio di alluminio, hanno una durata di conservazione di molti anni. Il reagente viene semplicemente versato nella cuvetta di misurazione insieme al campione. La valutazione può essere effettuata visivamente, ad esempio con un disco colorato o con un fotometro Hach.

Numero di parte	Parametro	Campo di misura	Metodo	Numero del metodo	Controllo qualità	Numero di test	DR 300	DR 900	DR 1900	DR 3900	DR 6000	Codice di pericolo GHS
246066	Acido cianurico	5 - 50 mg/L	Turbidimetrico	8139		50		■	■	■		GHS07
2242000	Alluminio	0,008 - 0,800 mg/L Al	Alluminone	8012	1417442	100	■	■	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS07
2603700	Alluminio	0,002 - 0,250 mg/L Al	Cianina erocromica R	8326	1417442	100			■	■	■	GHS02, GHS07, GHS08
2668000	Ammoniaca	0,01 - 0,50 mg/L NH <sub>3</sub> -N	Salicilato	8155	15349	100	■	■	■	■	■	GHS05, GHS07
2296600	Argento	0,02 - 0,70 mg/L Ag	Colorimetrico	8120	1461342	50			■	■	■	GHS07, GHS08
1206499	Bario	2 - 100 mg/L Ba	Turbidimetrico	8014	1461142	100			■	■	■	GHS08
2141299	Benzotriazolo, Toliltriangolo	1,0 - 20,0 mg/L Toliltriangolo 1,0 - 16,0 mg/L Benzotriangolo	Fotolisi UV	8079		100		■	■	■	■	GHS05, GHS07
2770900	Biossido di Cloro	0,04 - 5,00 mg/L ClO <sub>2</sub>	DPD/Glicina	10126		100		■	■	■	■	GHS07
1417099	Boro	0,2 - 14,0 mg/L B	Carmine	8015		100			■	■	■	GHS07
2105669	Bromo	0,2 - 10,0 mg/L Br <sub>2</sub>	DPD	8016	1426820	100	■					GHS07
2105669	Bromo	0,05 - 4,50 mg/L Br <sub>2</sub>	DPD	8016	1426820	100		■	■	■	■	GHS07
2430200	Cianuro	0,002 - 0,240 mg/L CN	Piridina-Pirazalone	8027		100		■	■	■	■	GHS07
2802246	Clorammina, mono	0,04 - 4,50 mg/L Cl <sub>2</sub>	Indofenolo	10171		50	■	■	■	■	■	GHS05, GHS07
2105569	Cloro, libero	0,02 - 2,00 mg/L Cl <sub>2</sub>	DPD	8021	1426810, 2630020	100	■	■	■	■	■	GHS07
1407099	Cloro, libero	0,1 - 10,0 mg/L Cl <sub>2</sub>	DPD	8021	1426810, 2630020	100	■	■	■	■	■	GHS07
2105528	Cloro, libero, biossido di cloro	0,02 - 2,00 mg/L Cl <sub>2</sub>	DPD	8021	1426810, 2630020	1000	■	■	■	■	■	GHS07
2105628	Cloro, totale	0,02 - 2,00 mg/L Cl <sub>2</sub>	DPD	8167	1426810, 2630020	1000		■	■	■	■	GHS07
2105669	Cloro, totale, Bromo, Iodio	0,02 - 2,00 mg/L Cl <sub>2</sub> 0,05 - 4,50 mg/L Br <sub>2</sub> 0,07 - 7,00 mg/L I <sub>2</sub>	DPD	8167	1426810, 2630020	100		■	■	■	■	GHS07
2651600	Cobalto, Nichel	0,01 - 2,00 mg/L Co	PAN	8078	2150342, 1417642	100			■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08, GHS09
2459200	Composti di ammonio, quaternari	0,2 - 5,0 mg/L come CTAB	Complesso binario diretto	8337		100			■	■	■	GHS07
1271099	Cromo	0,010 - 0,700 mg/L Cr(VI)	1,5-Difenilcarboidrazide	8023	1425610	100		■	■	■	■	GHS07, GHS08
2242500	Cromo, totale	0,01 - 0,70 mg/L Cr	Ossidazione alcalina dell'ipobromito	8024	1425610	100		■	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08

Numero di parte	Parametro	Campo di misura	Metodo	Numero del metodo	Controllo qualità	Numero di test	DR 300	DR 900	DR 1900	DR 3900	DR 6000	Codice di pericolo GHS
2243900	Fenoli	0,002 - 0,200 mg/L Fenolo	4-aminoantipirina	8047		100			■	■	■	GHS07, GHS08
2544800	Ferro	0,01 - 1,80 mg/L Fe	FerroMo	8365	1417542	100		■	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
2105769	Ferro	0,02 - 3,00 mg/L Fe	FerroVer	8008	1417542	100	■	■	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
2608799	Ferro	0,012 - 1,800 mg/L Fe	TPTZ	8112	1417542	100	■	■	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
230166	Ferro	0,009 - 1,400 mg/L Fe	FerroZine	8147	1417542	50		■	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS08
103769	Ferro, ferroso	0,02 - 3,00 mg/L Fe(II)	1,10 Fenantrolina	8146	1417542	100		■	■	■	■	GHS07, GHS09
2106028	Fosfato, orto	0,02 - 2,50 mg/L PO <sub>4</sub>	Acido ascorbico	8048	256949	1000	■	■	■	■	■	GHS07
2106069	Fosfato, orto	0,02 - 2,50 mg/L PO <sub>4</sub>	Acido ascorbico	8048	256949	100	<	■	■	■	■	GHS07
2429700	Fosfonati	0,02 - 2,50 mg/L PO <sub>4</sub>	Persolfato Ossidazione UV	8007		100	■	■	■	■	■	GHS03, GHS07, GHS08
2430000	Manganese	0,1 - 20,0 mg/L Mn	Ossidazione del periodato	8034	1279142	100	<	■	■	■	■	GHS02, GHS06, GHS07
2604100	Molibdeno	0,3 - 40,0 mg/L Mo	Acido mercaptoacetico	8036		100		■	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
2449400	Molibdeno, molibdato	0,02 - 3,00 mg/L Mo	Complesso ternario	8169		100	<	■	■	■	■	GHS07
2243500	Nichel	0,02 - 1,80 mg/L Ni	Eptossima	8037	1417642	50			■	■	■	GHS07, GHS08
2106169	Nitrato	0,3 - 30,0 mg/L NO <sub>3</sub> -N	Riduzione del Cadmio	8039 HR	30749	100	<	■	■	■	■	GHS06, GHS07, GHS08, GHS09
2429800	Nitrato	0,01 - 0,50 mg/L NO <sub>3</sub> -N	Riduzione del Cadmio	8192	30749	100		■	■	■	■	GHS07, GHS08, GHS09
2107169	Nitrito	0,002 - 0,300 mg/L NO <sub>2</sub> -N	Diazotizzazione	8507	2340249	100		■	■	■	■	GHS07
2107569	Nitrito	2 - 250 mg/L NO <sub>2</sub>	Solfato ferroso	8153		100		■	■	■	■	GHS07
2446600	Ossigenanti	5 - 600 µg/L Carboidrazide	Riduzione del Ferro	8140		100		■	■	■	■	GHS05, GHS07
2459100	Potassio	0,1 - 7,0 mg/L K	Tetrafenilborato	8049		100			■	■	■	GHS05, GHS06, GHS07, GHS08
2460000	Potassio	0,1 - 7,0 mg/L K	Tetrafenilborato	10321	2351749	100		■	■	■	■	GHS05, GHS06, GHS07
2105869	Rame	0,04 - 5,00 mg/L Cu	Bicinchoninato	8506	12842	100		■	■	■	■	GHS07
2603300	Rame	2 - 210 µg/L Cu	Porfirina	8143	12842	100		■	■	■	■	GHS02, GHS07
2429600	Silice	1 - 100 mg/L SiO <sub>2</sub>	Silicomolibdato	8185	110649	100		■	■	■	■	GHS07
2459300	Silice	0,010 - 1,600 mg/L SiO <sub>2</sub>	Blu eteropolio	8186	110649	100		■	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
2106769	Solfato	2 - 70 mg/L SO <sub>4</sub>	SulfaVer 4, turbidimetrico	8051	257849	100		■	■	■	■	GHS07
2429300	Zinco	0,01 - 3,00 mg/L Zn	Zincon	8009	237842	100	■	■	■	■	■	GHS02, GHS06, GHS07, GHS08, GHS09

DR300: Colorimetro a parametro singolo, DR900: Colorimetro multiparametro, DR1900: Spettrofotometro VIS portatile, DR3900: Spettrofotometro VIS da banco, DR6000: Spettrofotometro UV-VIS da banco

Descrizioni dei codici di pericolo GHS: vedi pagina 13

# Swiftest

## La giusta quantità di DPD con Swiftest



Swiftest è un dosatore in polvere che rilascia la giusta quantità di DPD (N,N-dietil-p-fenilendiammina) premendo un pulsante.

Contiene una quantità di reagente sufficiente per 250 test sul Cloro (Cloro libero o totale). Come alternativa pratica e dal prezzo interessante, Swiftest è ideale per i laboratori con un'elevata produzione di campioni e per le analisi sul campo.

Codice prodotto	Descrizione del prodotto	Campo di misura	Metodo	Numero del metodo	Controllo qualità	Numero di test	DR 300	DR 900	DR 1900	DR 3900	DR 6000	Codice di pericolo GHS
2105560	DPD Cloro libero, dispenser reagente Swiftest (ricarica)	0,02 - 2,00 mg/L Cl <sub>2</sub>	DPD	8021	1426810, 2630020	250	■	■	■	■	■	GHS07
2105660	DPD Cloro totale, dispenser reagente Swiftest (ricarica)	0,02 - 2,00 mg/L Cl <sub>2</sub>	DPD	8167	1426810, 2630020	250	■	■	■	■	■	GHS07, GHS09
2802300	Swiftest DPD Cloro libero, dispenser reagente e fiala reagente	0,02 - 2,00 mg/L Cl <sub>2</sub>	DPD	8021	1426810, 2630020	250	■	■	■	■	■	GHS07
2802400	Swiftest DPD Dosatore di reagente per Cloro totale e fiala di reagente	0,02 - 2,00 mg/L Cl <sub>2</sub>	DPD	8167	1426810, 2630020	250	■	■	■	■	■	GHS07, GHS09

DR300: Colorimetro a parametro singolo, DR900: Colorimetro multiparametro, DR1900: Spettrofotometro VIS portatile, DR3900: Spettrofotometro VIS da banco, DR6000: Spettrofotometro UV-VIS da banco

Descrizioni dei codici di pericolo GHS: vedi pagina 13



# Accuvacs

## Analisi senza pipettare



Il segreto dell'Accuvac è il vuoto nella cuvetta di vetro sigillata contenente una quantità misurata di reagente. Il test viene eseguito immergendo la punta dell'Accuvac nel campione, quindi rompendola applicando una pressione moderata. Il vuoto attira il campione nella cuvetta, assicurando una miscelazione completa. Il colore risultante viene misurato visivamente o fotometricamente.

Numero di parte	Parametri	Intervallo di misurazione	Metodo	Numero del metodo	Controllo qualità	Numero di test	DR 300	DR 900	DR 1900	DR 3900	DR 6000	Codice di pericolo GHS
2502025	Cloro, libero, Biossido di Cloro	0,02 - 2,00 mg/L Cl <sub>2</sub>	DPD	8021	1426810, 2630020	25	■	■	■	■	■	GHS07
2503025	Cloro totale Bromo Iodio	0,02 - 2,00 mg/L Cl <sub>2</sub> 0,05 - 4,50 mg/L Br <sub>2</sub> 0,07 - 7,00 mg/L I <sub>2</sub>	DPD	8167 Cloro	2630020	25	■	■	■	■	■	GHS07
2507025	Ferro	0,02 - 3,00 mg/L Fe	FerroVer	8008	1417542	25	■	■	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
2510025	Ferro	0,012 - 1,800 mg/L Fe	TPTZ	8112	1417542	25	■	■	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08
2527025	Fluoruro	0,02 - 2,00 mg/L F	SPADNS 2	8029	29153	25		■	■	■	■	GHS05, GHS07
2508025	Fosfato, orto	0,02 - 2,50 mg/L PO <sub>4</sub>	Acido ascorbico	8048	256949	25	■	■	■	■	■	GHS07
2525025	Fosfato, orto	0,3 - 45,0 mg/L PO <sub>4</sub>	Molibdovanadato	8114	256949	25		■	■	■	■	GHS05
2501025	Ossigeno, disciolto	6 - 800 µg/L O <sub>2</sub>	Carmine indaco	8166, 8333		25		■	■	■	■	GHS05, GHS08
2515025	Ossigeno, disciolto	0,3 - 15,0 mg/L O <sub>2</sub>	HRDO	8166		25	■	■	■	■	■	GHS05, GHS07, GHS08, GHS09
2516025	Ozono	0,01 - 0,25 mg/L O <sub>3</sub>	Indaco	8311		25	■	■	■	■	■	GHS07
2517025	Ozono	0,01 - 0,75 mg/L O <sub>3</sub>	Indaco	8311		25	■	■	■	■	■	GHS07
2518025	Ozono	0,01 - 1,50 mg/L O <sub>3</sub>	Indaco	8311		25		■	■	■	■	GHS07

DR300: Colorimetro a parametro singolo, DR900: Colorimetro multiparametro, DR1900: Spettrofotometro VIS portatile, DR3900: Spettrofotometro VIS da banco, DR6000: Spettrofotometro UV-VIS da banco

Descrizioni dei codici di pericolo GHS: vedi pagina 13

# Addista

## Standard multiparametrici per l'Assicurazione di Qualità Analitica



Il sistema completo Addista AQUA per i test in cuvetta Hach LCK contiene una soluzione standard e due soluzioni per circuiti inter-laboratorio che consentono all'utente di partecipare gratuitamente al controllo delle analisi.

Il numero di lotto, la data di scadenza e i valori target per parametro sono forniti tramite un'etichetta RFID della confezione.

Numero di parte	Per i seguenti test/parametri in cuvetta
LCA700	LCK304 Ammonio, 0,015-2,0 mg/L NH <sub>4</sub> -N LCK311 Cloruro, 1-70 mg/L Cl LCK228 Potassio, 5-50 mg/L K LCK328 Potassio, 8-50 mg/L K LCK348 Fosfato (orto), 0,5-5,0 mg/L PO <sub>4</sub> -P LCK1414 COD, 5-60 mg/L O <sub>2</sub> LCK238 Azoto totale, 5-40 mg/L TN <sub>b</sub>
LCA701	LCK306 Piombo, 0,1-2,0 mg/L Pb LCK321 Ferro, 0,2-6,0 mg/L Fe LCK329 Rame, 0,1-8,0 mg/L Cu LCK337 Nichel, 0,1-6,0 mg/L Ni LCK353 Solfato, 150-900 mg/L SO <sub>4</sub> LCK360 Zinco, 0,2-6,0 mg/L Zn
LCA702	LCK301 Alluminio, 0,02-0,5 mg/L Al LCK308 Cadmio, 0,02-0,3 mg/L Cd LCK313 Cromo (VI), 0,03-1,0 mg/L Cr LCK313 Cromo (totale), 0,03-1,0 mg/L Cr LCS313 Cromo in tracce, 0,005-0,25 mg/L Cr LCK353 Solfato, 150-900 mg/L SO <sub>4</sub>
LCA703	LCK049 Fosfato (orto), 1,6-30 mg/L PO <sub>4</sub> -P LCK114 COD, 150-1000 mg/L O <sub>2</sub> LCI400 COD, 0-1000 mg/L O <sub>2</sub> LCK303 Ammonio, 2-47 mg/L NH <sub>4</sub> -N LCK311 Cloruro, 1-70 mg/L Cl LCK339 Nitrato, 0,23-13,5 mg/L NO <sub>3</sub> -N LCK350 Fosfato (orto), 2-20 mg/L PO <sub>4</sub> -P LCK353 Solfato, 150-900 mg/L SO <sub>4</sub> LCK386 TOC, 30-300 mg/L C
LCA704	LCK153 Solfato, 40-150 mg/L SO <sub>4</sub> LCK305 Ammonio, 1-12 mg/L NH <sub>4</sub> -N LCK311 Cloruro, 1-70 mg/L Cl LCI500 COD, 0-150 mg/L O <sub>2</sub> LCK314 COD, 15-150 mg/L O <sub>2</sub> LCK340 Nitrato, 5-35 mg/L NO <sub>3</sub> -N LCK349 Fosfato (orto), 0,05-1,5 mg/L PO <sub>4</sub> -P LCK385 TOC, 3-30 mg/L C
LCA705	LCK014 COD, 1000-10000 mg/L O <sub>2</sub> LCK302 Ammonio, 47-130 mg/L NH <sub>4</sub> -N LCK311 Cloruro, 1-70 mg/L Cl LCK387 TOC, 300-3000 mg/L C
LCA706	LCK521 Traccia di Ferro, 0,01-1,0 mg/L Fe LCK529 Traccia di Rame, 0,01-1,0 mg/L Cu LCK537 Traccia di Nichel, 0,05-1,0 mg/L Ni LCW032 Manganese, 0,02-5,0 mg/L Mn
LCA707	LCK341 Nitrito, 0,015-0,6 mg/L NO <sub>2</sub> -N LCK614 COD, 50-300 mg/L O <sub>2</sub> LCK348 Fosfato (totale), 0,5-5,0 mg/L PO <sub>4</sub> -P

Numero di parte	Per i seguenti test/parametri in cuvetta
LCA708	LCK338 Azoto totale, 20-100 mg/L TN <sub>b</sub> LCK514 COD, 100-2000 mg/L O <sub>2</sub> LCK1014 COD, 100-2000 mg/L O <sub>2</sub> LCK350 Fosfato (totale), 2-20 mg/L PO <sub>4</sub> -P
LCA709	LCK138 Azoto totale, 1-16 mg/L TN <sub>b</sub> LCK614 COD, 50-300 mg/L O <sub>2</sub> LCK349 Fosfato (totale), 0,05-1,5 mg/L PO <sub>4</sub> -P LCK342 Nitrito, 0,6-6,0 mg/L NO <sub>2</sub> -N
LCA720 <sup>1)</sup>	<b>Tracciabile con materiali di riferimento standard del NIST.</b> LCI400 COD (ISO 15705), 0-1000 mg/L O <sub>2</sub> APC400 COD (ISO 15705), 0-1000 mg/L O <sub>2</sub> APC114 COD, 150-1000 mg/L O <sub>2</sub> APC303 Ammonio, 2-47 mg/L NH <sub>4</sub> -N APC338 Azoto totale, 20-100 mg/L TN <sub>b</sub> APC340 Nitrato, 5-35 mg/L NO <sub>3</sub> -N APC350 Fosfato, 2-20 mg/L PO <sub>4</sub> -P
LCA721 <sup>1)</sup>	<b>Tracciabile con materiali di riferimento standard del NIST.</b> LCI500 COD (ISO 15705), 0-150 mg/L O <sub>2</sub> APC500 COD (ISO 15705), 0-150 mg/L O <sub>2</sub> APC314 COD, 15-150 mg/L O <sub>2</sub> APC304 Ammonio, 0,015-2,0 mg/L NH <sub>4</sub> -N APC138 Azoto totale, 1-16 mg/L TN <sub>b</sub> APC339 Nitrato, 0,23-13,5 mg/L NO <sub>3</sub> -N APC349 Fosfato, 0,05-1,5 mg/L PO <sub>4</sub> -P
2833149 <sup>1)</sup>	Ammoniaca 15 mg/L NH <sub>3</sub> -N Nitrato 10 mg/L NO <sub>3</sub> -N COD 500 mg/L O <sub>2</sub> Fosfato 10 mg/L PO <sub>4</sub> Solfato 400 mg/L SO <sub>4</sub> TOC 161 mg/L C
2833249 <sup>1)</sup>	Ammoniaca 2,0 mg/L NH <sub>3</sub> -N / 2,1 mg/L NH <sub>4</sub> -N Nitrato 4,0 mg/L NO <sub>3</sub> -N Fosfato 2,0 mg/L PO <sub>4</sub> COD 25 mg/L O <sub>2</sub> Solfato 50 mg/L SO <sub>4</sub> TOC 8 mg/L C

<sup>1)</sup> Solo standard, senza soluzioni di prova round robin

# Soluzioni standard

Standard per singoli parametri per l'assicurazione della qualità analitica



L'uso regolare di soluzioni standard può garantire il controllo dei processi di laboratorio, aumentare la fiducia e contribuire a fornire prove delle prestazioni a ispettori, enti normativi e clienti. I parametri singoli sono disponibili in una varietà di analiti e concentrazioni per dimostrare l'accuratezza.

Numero di parte	Parametro	Descrizione del prodotto	Codice di pericolo GHS
2349732	Alcalinità	Soluzione standard di acido solforico, 0,035 N, 100 mL MDB	GHS05
20353	Alcalinità	Soluzione standard di acido solforico, 0,020 N, 1 L	GHS05
15349	Ammoniaca	Soluzione standard di ammoniaca, 10 mg/L NH <sub>3</sub> -N, 500 mL	-
189149	Ammoniaca	Soluzione standard di ammoniaca, 1 mg/L NH <sub>3</sub> -N, 500 mL	-
2406549	Ammoniaca	Soluzione standard di ammoniaca, 100 mg/L NH <sub>3</sub> -N, 500 mL	-
LCA390	AOX	Addista Mono standard per test in cuvetta AOX LCK390, concentrazione specifica del lotto	-
LCA555	BOD	Addista Mono standard per test BOD in cuvetta LCK555, 200 mg/L O <sub>2</sub>	GHS03, GHS07
1486510	BOD	Soluzione standard BOD, 300 mg/L O <sub>2</sub> , 10 mL, 16 pz.	-
1486610	BOD	Soluzione standard BOD, 3000 mg/L O <sub>2</sub> , 10 mL, 16 pz.	-
LCA310	Cloro	Addista Mono standard per test in cuvetta del Cloro LCK310, 25 - 30 mg/L Cl <sub>2</sub>	-
1426810	Cloro	Soluzione standard di Cloro, 50-75 mg/L Cl <sub>2</sub>	-
2630020	Cloro	Soluzione standard di Cloro, 25-30 mg/L Cl <sub>2</sub> , 20 pz.	GHS05
2635300	Cloro	Kit di standard secondari SpecCheck Gel, DPD, 0-2,0 mg/L Cl <sub>2</sub>	-
1218629	COD	Soluzione standard di COD, 300 mg/L O <sub>2</sub> (NIST), 200 mL	-
2253929	COD	Soluzione standard di COD, 1000 mg/L O <sub>2</sub> (NIST), 200 mL	-
1218649	COD	Soluzione standard di COD, 300 mg/L O <sub>2</sub> (NIST), 500 mL	-
141453	Colore	Soluzione standard di colore, 500 unità Pt Co, 1 L	GHS05
2602853	Colore	Soluzione standard di colore, 15 unità Pt Co, 1 L	GHS05
1440042	Conduttività	Soluzione standard di cloruro di Sodio, 1000 µS/cm (NIST), 100 mL	-
1440049	Conduttività	Soluzione standard di cloruro di Sodio, 1000 µS/cm (NIST), 500 mL	-
210553	Conduttività	Soluzione standard di cloruro di Sodio, 1990 µS/cm (NIST), 1 L	-
2971849	Conduttività	Soluzione standard di cloruro di Sodio, 100 µS/cm (NIST), 500 mL	-
2972249	Conduttività	Soluzione standard di cloruro di Sodio, 10000 µS/cm (NIST), 500 mL	-
1417542	Ferro	Soluzione standard di Ferro 100 mg/L Fe (NIST), 100 mL	GHS05
2340249	Nitrito	Soluzione standard di nitrito, 250 mg/L NO <sub>2</sub> -N, APHA, 500 mL	GHS08
1424342	Fosfato	Soluzione standard di fosfato, 15 mg/L PO <sub>4</sub> , 100 mL	-
17149	Fosfato	Soluzione standard di fosfato, 50 mg/L PO <sub>4</sub> (NIST), 500 mL	-
256949	Fosfato	Soluzione standard di fosfato, 1 mg/L PO <sub>4</sub> , 500 mL	-
110649	Silice	Soluzione standard di Silice, 1 mg/L SiO <sub>2</sub> (NIST), 500 mL	-
2175749	Solfato	Soluzione standard di solfato, 1000 mg/L SO <sub>4</sub> (NIST), 500 mL	-
257849	Solfato	Soluzione standard di solfato, 50 mg/L SO <sub>4</sub> (NIST), 500 mL	-
LCA333	Tensioattivi non ionici	Addista Tensioattivi standard per LCK333, 1 g/L Triton x 100	-
244932	Variabili	Soluzione standard di acido solforico, 5,25 N, 100 mL	GHS05
20253	Variazioni	Soluzione standard di acido solforico, 0,100 N, 1 L	GHS05
2332453	Variazioni	Soluzione standard di idrossido di Sodio, 6 N, 1 L	GHS05
2339349	Variazioni	Acido solforico 0,04 N, 500 mL	GHS05
28249	Varia	Soluzione standard di idrossido di Potassio, 8,00 N, 500 mL	GHS05, GHS07

-: il prodotto non è soggetto a classificazione; descrizioni dei codici di pericolo GHS: vedi pagina 13

# Preparazione del campione



Una selezione di accessori per la preparazione dei campioni per l'analisi fotometrica ai fini della digestione, filtrazione, omogeneizzazione e diluizione.

Numero di parte	Descrizione del prodotto	Codice di pericolo GHS
2641549	Acqua di diluizione, priva di sostanze organiche, 500 mL	-
2744940	Strisce reattive per cloruro, gamma bassa, 30 - 600 mg/L, 40 pz.	-
2751340	Strisce reattive per cloruri, 300 - 6000 mg/L, 0,05 - 1,0% NaCl , 40 test	-
LCW902	Set di reagenti per la digestione dei metalli (per i termostati adatti vedere pagina 42-43)	GHS03, GHS05, GHS07, GHS08
LCW903	Set per la separazione del Calcio	GHS07
LCW907	Test di screening per agenti complessanti organici	GHS05
LCW908	Soluzione di digestione per il cloruro nel calcestruzzo	GHS05, GHS07
LCW923	Set di pulizia per il test in cuvetta del cianuro LCK319	GHS08
LCW925	Set per l'eliminazione del cloruro	GHS03, GHS05, GHS09
LCW954	Set per la digestione dell'Argento totale	GHS03, GHS07, GHS08
LYW513	Digestione del cromo per campioni molto carichi	GHS03, GHS05, GHS07, GHS08
LYW854	Agitatore magnetico, 0 - 1500 rpm	
LYW064	Aste per agitatori magnetici, 3 pezzi	
LCW912	Dosatore di polvere	
LCW904	Set di filtrazione a membrana con 50 filtri a membrana da 1,2 µm	
LCW916	Set di filtrazione a membrana con 50 filtri a membrana da 0,45 µm	
LZC902	Timer orologio	

-: il prodotto non è soggetto a classificazione

Descrizioni dei codici di pericolo GHS: vedi pagina 13



## Gli accessori



Semplicemente comodo: Pipetta elettronica Tensette plus completa di rack, batteria e alimentatore, volume 0,2 - 5,0 mL.

Una selezione di materiali di consumo per cuvette, recipienti in vetro, pipette, puntali e accessori di sicurezza.

Codice prodotto	Descrizione del prodotto
<b>Materiale di consumo per cuvette</b>	
LYW915	Rack per 16 cuvette rotonde Hach LCK o rettangolari da 10 mm
2497912	Rack per 20 contenitori di reazione
ETS016	Rack per 7 cuvette con spessore dello strato di 50 mm
1864100	Rack di raffreddamento per 8 provette (provette COD, 16 mm)
2497904	Rack, provetta, polietilene, 30 mm (D.O.), 21 fori
1480802	Tappo, Neoprene, solido, misura 2, 12 pezzi
173106	Tappo per provetta di vetro da 18 mm, 6 pezzi
EZZ073	Fazzoletti di carta monouso, bianchi, 200 pezzi
LCW919	Set di cuvette per valori in bianco
LZC924	Set di bicchieri per reazioni con tappi, 60 pezzi
<b>Pipette e puntali</b>	
LCA722	Kit di convalida delle pipette: Per il controllo dell'accuratezza delle pipette nell'ambito dell'Assicurazione della Qualità Analitica (AQA).
BBP087	Pipetta elettronica Tensette plus
BBP081	Puntali per pipette 0,2 - 5,0 mL per pipetta elettronica (100 pezzi)
BBP089	Batteria per pipetta elettronica BBP087
LZP320	Set di 2 pipette, volume variabile, incl. puntali
BBP065	Pipetta, variabile, volume 1,0 - 5,0 mL
BBP072	Puntali per pipette 1,0 - 5,0 mL (100 pz.)
LYW787	Puntali per pipette 1,0 - 5,0 mL (1000 pz.)
BBP078	Pipetta, variabile, volume 0,1 - 1,0 mL
BBP079	Puntali per pipette 0,1 - 1,0 mL (100 pz.)
LYW788	Puntali per pipette 0,1 - 1,0 mL (1000 pz.)
LYW964	Rack per 5 pipette
<b>Accessori di sicurezza</b>	
EZZ031	Occhiali di sicurezza, trasparenti, DIN 58211, adatti a portatori di occhiali
EZZ042	Occhiali di sicurezza Uvex secondo DIN 58211, verde / viola
HYB008	Nastro adesivo, larghezza 75 mm, per il trasporto di materiali pericolosi
SM743L	Guanti di protezione taglia L, blu, nitrile, senza polvere, 50 pezzi
SM743M	Guanti di protezione taglia 7 (M), blu, nitrile, senza polvere, 50 pezzi
SM995417	Guanti monouso in lattice misura 7 (M), senza polvere, verde, 100 pezzi
SM995418	Guanti monouso in lattice taglia L, senza polvere, verde, 100 pezzi
<b>Recipienti in vetro</b>	
HBG011	Becher 150 mL
LZP065	Recipienti di reazione con tappi a vite, diametro 20 mm, 5 pezzi
LZP141	Matraccio tarato 50 mL, classe A, collo largo, tappo NS12/21 PP, 2 pezzi
LZP142	Pallone volumetrico da 100 mL, classe A, NS 14/23, tappo in PP, 2 pezzi
LZP143	Cilindro graduato 50:1 mL, forma alta, classe B, 2 pezzi
LZP144	Cilindro graduato 100:1 mL, forma alta, classe B, 2 pezzi

# Spettrofotometri

## Guida rapida



DR6000



DR3900



DR1900

	DR6000 Spettrofotometro UV-VIS	DR3900 Spettrofotometro VIS	DR1900 Spettrofotometro VIS portatile
Tecnologia specifica	IBR+ Riconoscimento automatico dei test, controllo dei lotti e della data di scadenza RFID per un facile aggiornamento del metodo, dell'ID del campione e del certificato di analisi Scambio dati Link2sc con il controllore SC Q+ Funzione di assicurazione della qualità per programmare e documentare l'AQ con indicazione di superamento/fallimento	IBR+ Riconoscimento automatico del test, controllo del lotto e della data di scadenza RFID per un facile aggiornamento del metodo, dell'ID del campione e del certificato di analisi Scambio dati Link2sc con il controllore SC Q+ Funzione di assicurazione della qualità per programmare e documentare l'AQ con indicazione di superamento/fallimento	
Chimica supportata	Test in cuvetta LCK, prodotti chimici Hach	Test in cuvetta LCK, prodotti chimici Hach	Test in cuvetta LCK, prodotti chimici Hach
Intervallo di lunghezze d'onda	190 - 1100 nm	320 - 1100 nm	340 - 800 nm
Metodi preprogrammati	240	220	220 (Nota bene: i test in cuvetta LCK possono essere valutati, ma senza misurazione rotazionale 10 volte e lettore di codici a barre).
Compatibilità con le cuvette	Rettangolare: 10, 20, 30, 50 mm, 1 pollice Rotonda: 13 mm, 1 pollice Opzionale: cella rettangolare da 100 mm con adattatore aggiuntivo	Rettangolare: 10 mm, 50 mm, 1 pollice Rotondo: 13 mm, 1 pollice	Rettangolare: 10 mm, 1 pollice Rotondo: 13 mm, 1 pollice
Display	Touchscreen a colori 7 TFT WVGA	Touchscreen a colori 7 TFT WVGA	Display grafico 240 x 160 pixel (LCD, b/n, retroilluminato)
Modalità operativa	Trasmittanza (%), assorbanza e concentrazione, scansione	Trasmittanza (%), assorbanza e concentrazione, scansione	Trasmittanza (%), assorbanza e Concentrazione
Campo di misura fotometrico	± 3 Abs (intervallo di lunghezza d'onda 340 - 900 nm)	± 3 Abs (intervallo di lunghezza d'onda 340 - 900 nm)	0 - 3 Abs (intervallo di lunghezza d'onda 340 - 800 nm)
Precisione fotometrica	5 mAbs a 0,0 - 0,5 Abs 1 % a 0,50 - 2,0 Abs	5 mAbs a 0,0 - 0,5 Abs 1 % a 0,50 - 2,0 Abs	± 0,003 Abs @ 0,0 - 0,5 Abs
Risoluzione della lunghezza d'onda	0,1 nm	1 nm	
Larghezza di banda spettrale	2 nm	5 nm	
Sistema ottico	Fascio di riferimento, spettrale	Fascio di riferimento, spettrale	Fascio di riferimento, spettrale
Lampada sorgente	Tungsteno (VIS), lampada al Deuterio (UV)	Tungsteno riempito di gas (visibile)	Flash allo xeno
Registratore di dati	5000 valori misurati (risultato, data, ora, ID campione, ID operatore)	2000 valori misurati (risultato, data, ora, ID campione, ID operatore)	500 valori misurati (risultato, data, ora, ID campione, ID operatore)
Interfacce	USB tipo A (2), USB tipo B, Ethernet, modulo RFID	USB tipo A (2), USB tipo B, Ethernet, modulo RFID	USB tipo Mini IP67 (con modulo opzionale)
Alimentazione	110 - 240 VAC, 50 - 60 Hz	110 - 240 VAC, 50 - 60 Hz	110 - 240 VAC, 50 - 60 Hz (è necessario un modulo opzionale, che potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni). 4x batterie alcaline AA 4x batteria ricaricabile NiMH
Dimensioni (H x L x P)	215 mm x 500 mm x 460 mm	151 mm x 350 mm x 255 mm	98 mm x 178 mm x 267 mm
Peso UE	11 kg	4,2 kg	1,5 kg

Soggetto a modifiche senza preavviso.

# Colorimetri

## Guida rapida



SL1000

SL250

	DR900 Colorimetro multiparametrico	DR300 Colorimetro a parametro singolo	SL1000 / SL250 Analizzatore parallelo portatile (PPA)
Tecnologia specifica			2 porte per sonde Intellical per pH, conducibilità, ecc.
Chimica supportata	Chimica Hach	Chimica Hach	Hach Chemkeys
Modalità operativa	Trasmittanza (%), assorbanza e concentrazione		Trasmittanza (%), assorbanza (abs) e concentrazione (Conc)
Lampada sorgente	Diodo ad emissione di luce (LED)	Diodo ad emissione di luce (LED)	Diodo ad emissione di luce (LED)
Intervallo di lunghezza d'onda	420, 520, 560, 610 nm	Strumento specifico	
Campo di misura fotometrico	0 - 2 Abs	0 - 2,5 Abs	
Precisione della lunghezza d'onda	± 1 nm		
Larghezza di banda spettrale	Larghezza di banda del filtro 15 nm	Larghezza di banda del filtro 15 nm	
Precisione fotometrica	± 0,03 Abs		
Linearità fotometrica	± 0,002 Abs (0 - 1 Abs)		
Selezione della lunghezza d'onda	Automatico (in base al test selezionato)		
Luce di dispersione	< 1,0 % a 400 nm		
Display	Display grafico 240 x 160 pixel (retroilluminato)	LCD con retroilluminazione	
Programmi utente	10		
Memorizzazione dei dati		Ultime 50 misurazioni	1000 valori misurati (risultato, data, ora, ID sito, ID utente)
Compatibilità con le cuvette	1 pollice rotondo / 16 mm rotondo (con adattatore)	1 cm (10 mL), 25 mm (10 mL)	
Alimentazione	4 batterie AA	Quattro batterie alcaline AAA; durata approssimativa di 5000 test	110 - 240 VAC, 50 - 60 Hz Batteria ricaricabile agli ioni di litio, 7,4 V, 5,0 Ah (5000 mAh)
Durata della batteria	6 mesi (tipico) con 5 letture al giorno / 5 giorni alla settimana senza retroilluminazione (l'uso della retroilluminazione riduce la durata della batteria)		>200 test Chemkey per ogni carica completa della batteria
Interfaccia	USB tipo Mini IP67	Durata approssimativa di 5000 test	Porta mini USB
Valutazione dell'involucro	IP67	IP67, impermeabile a 1 m per 30 minuti	IP54
Dimensioni (H x L x P)	231 mm x 96 mm x 48 mm	34 mm x 69 mm x 157 mm	
Peso UE	0,6 kg con batteria	0,25 kg	1,2 kg / 1,0 kg

Soggetto a modifiche senza preavviso.

## Robot da laboratorio AP3900

Robot da laboratorio per l'analisi dell'acqua, compresa la preparazione dei campioni. Concetto modulare. La versione base contiene COD, P totale, N totale, ammonio, nitrato e nitrito.

Questo prodotto unico elabora i parametri critici di COD, P totale e N totale in parallelo, utilizzando i nostri test in cuvetta pre-programmati e ben consolidati.

Il software di controllo assicura la sequenza ottimale per l'elaborazione di tutti i campioni, in modo da ridurre al minimo il tempo totale per ottenere i risultati attraverso la preparazione del campione, la digestione di campioni complessi, i tempi di attesa e la misurazione.

È possibile aggiungere altri campioni in qualsiasi momento, anche quando la sequenza è in corso, e lo stato attuale dell'analisi è accessibile in qualsiasi momento con un semplice clic del mouse.

Rapido e semplice: anche gli utenti meno esperti sono in grado di inserire tutte le informazioni necessarie nel sistema grazie al software di facile utilizzo.



### I vostri vantaggi

- Risparmio di tempo e costi
- Aumenta la produttività e la flessibilità
- Massima precisione e accuratezza grazie alle procedure automatizzate
- Esecuzione in parallelo di diversi campioni e metodi
- Affidabilità grazie alla completa tracciabilità dei risultati
- Elevato standard di sicurezza
- Conveniente per 20 o più test al giorno

### Dati tecnici

Rivelatore	Spettrofotometro DR3900
Metodo di misurazione	Test automatico in cuvetta LCK (provetta da 13 mm); misurazione 10 volte e codice a barre 2D
Numero di posizioni del campione	24 (opzionale 48 e 100)
Numero di posizioni della cuvetta	160
Numero di posizioni del reagente	12
Numero di posizioni di riscaldamento	Riscaldatore standard: 2 x 24 (opzionale 2 x 48) Riscaldatore ad alta temperatura (opzionale): 3 o 6
Temperatura di esercizio	Selezionabili: 40°C, 100°C, 110°C, 120°C, 148°C, 150°C (e 170°C con riscaldatore HT)
Dosatore	Dispenser Hamilton calibrato da 1 mL
Sistema di dosaggio (reagente)	Reagente - puntali per pipette
Sistema di dosaggio (campione)	Campione - ago inguainato in PTFE, ID 2 mm, agitatore con paletta da 9 mm
Calibrazione	Gamma 0,2 - 2,0 mL
Pressione dell'aria compressa	5 bar
Alimentazione	230 VAC, 50/60 Hz
Dimensioni (H x L x P)	950 mm x 1290 mm x 840 mm
Peso	150 - 170 kg

Soggetto a modifiche senza preavviso.





## Chimica APC - adatta esclusivamente all'AP3900

Numero di parte	Parametro	Intervallo di misurazione	Metodo	Opzione di digestione rapida	Secondo gli standard	Controllo qualità	Numero di test	Codice di pericolo GHS
APC304	Ammonio	0,015 - 2,0 mg/L NH <sub>4</sub> -N	Blu indofenolo		ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1, UNI 11669:2017, ISO 23695	LCA700 LCA721	100	GHS05, GHS07, GHS09
APC303	Ammonio	2 - 47 mg/L NH <sub>4</sub> -N	Blu indofenolo		ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1, UNI 11669:2017, ISO 23695	LCA703 LCA720	100	GHS05, GHS07, GHS09
APC114	COD	150 - 1000 mg/L O <sub>2</sub>	Bicromato	■	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA703 LCA720	100	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
APC314	COD	15 - 150 mg/L O <sub>2</sub>	Bicromato	■	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA704 LCA721	100	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
APC500	COD	0 - 150 mg/L O <sub>2</sub>	Dicromato		ISO 15705	LCA704 LCA721	100	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
APC400	COD	0 - 1000 mg/L O <sub>2</sub>	Dicromato		ISO 15705	LCA703 LCA720	100	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
APC339	Nitrato	0,23 - 13,5 mg/L NO <sub>3</sub> -N	2,6-dimetilfenolo		DIN 38405 D9-2, ISO 23696-1	LCA703 LCA721	100	GHS02, GHS05, GHS07
APC340	Nitrato	5 - 35 mg/L NO <sub>3</sub> -N	2,6-dimetilfenolo		DIN 38405 D9-2, ISO 23696-1	LCA704 LCA720	100	GHS02, GHS05
APC341	Nitrito	0,015 - 0,6 mg/L NO <sub>2</sub> -N	Diazotizzazione		EN ISO 26777, DIN 38405 D10	LCA707	100	GHS07
APC342	Nitrito	0,6 - 6,0 mg/L NO <sub>2</sub> -N	Diazotizzazione		EN ISO 26777, DIN 38405 D10	LCA709	100	GHS07
APC138	Azoto totale (LATON)	1 - 16 mg/L TN <sub>b</sub>	Digestione di Koroleff (perossidosolfato) e rivelazione fotometrica con 2,6-dimetilfenolo	■	EN ISO 11905-1, ISO23697-1	LCA709 LCA721	50	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08
APC238	Azoto totale (LATON)	5 - 40 mg/L TN <sub>b</sub>	Digestione di Koroleff (perossidosolfato) e rivelazione fotometrica con 2,6-dimetilfenolo	■	EN ISO 11905-1, ISO23697-1	LCA700	50	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08
APC338	Azoto totale (LATON)	20 - 100 mg/L TN <sub>b</sub>	Digestione di Koroleff (perossidosolfato) e rivelazione fotometrica con 2,6-dimetilfenolo	■	EN ISO 11905-1, ISO23697-1	LCA708 LCA720	50	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08
APC348	Fosfato / Fosfato, ortho	0,5 - 5,0 mg/L PO <sub>4</sub> -P	Blu di fosformolibdeno	■	EN ISO 6878-1-1986, DIN 38405 D11-4	LCA700 LCA707	100	GHS05, GHS07, GHS08
APC349	Fosfato / Fosfato, ortho	0,05 - 1,5 mg/L PO <sub>4</sub> -P	Blu di fosformolibdeno	■	ISO 6878-1-1986, DIN 38405 D11-4	LCA704 LCA709 LCA721	100	GHS05, GHS07, GHS08
APC350	Fosfato / Fosfato, ortho	2 - 20 mg/L PO <sub>4</sub> -P	Blu di fosformolibdeno	■	ISO 6878-1-1986, DIN 38405 D11-4	LCA703 LCA708 LCA720	100	GHS05, GHS07, GHS08

Descrizioni dei codici di pericolo: vedere pagina 13

I prodotti chimici APC sono disponibili per i parametri delle acque reflue più diffusi. Sono perfettamente adattati al funzionamento dell'AP3900. Inoltre, molti test standard in cuvetta LCK possono essere analizzati con il robot, ad esempio tensioattivi, indice di permanganato, acidi organici, formaldeide, cianuro libero o cloruro. Per saperne di più, contattate il vostro esperto Hach di fiducia.

# Spettrofotometro UV-VIS DR6000

Combina qualità ed efficienza nel laboratorio professionale.

Lo spettrofotometro DR6000 UV-VIS offre prestazioni eccellenti sia per le attività di laboratorio di routine che per le applicazioni di fotometria più impegnative.

Lo spettrofotometro DR6000 UV-VIS è stato progettato e prodotto in Germania per offrire un'eccezionale precisione analitica di quarta generazione. Il design del monocromatore Czerny-Turner riduce le aberrazioni e garantisce una larghezza di banda spettrale minima. Lo specchio accoppiatore di uscita allinea in modo ottimale il fascio di misura.

Quattro filtri passa-banda sequenziali riducono la luce diffusa interna. La tecnologia del fascio di riferimento compensa le fluttuazioni del segnale nello strumento. Due rivelatori al Silicio a basso rumore assicurano un'elevata selettività e una stabilità di base del segnale di misura.

Lo spettrofotometro UV-VIS unisce l'affidabilità dei risultati all'efficienza. L'intuitivo menù di navigazione con touch screen a colori consente di inserire e tarare i propri metodi in pochi semplici passaggi. Lo strumento offre un'ampia gamma di metodi pre-programmati. I pacchetti applicativi, ad esempio per l'enzimologia e la colorimetria, aprono ulteriori opportunità di applicazione, tra cui l'analisi dell'acqua potabile e della birra.



Per i dati tecnici, vedere la Guida rapida a pagina 24.

## I vostri vantaggi

- Miglioramento dell'efficienza del laboratorio – oltre 240 metodi pre-programmati direttamente disponibili
- Risultati comparabili e affidabili – con i test in cuvetta approvati LCK
- Processi di lavoro trasparenti in ogni situazione – con l'accesso a tutti i dati grezzi
- Garanzia di qualità integrata – con funzione di programmazione, valutazione e documentazione
- Gestione ottimizzata dei dati, compatibile con il LIMS
- Rintracciabilità fino al punto di campionamento grazie alla tecnologia RFID



## Informazioni sull'ordine

Numero di parte	Descrizione del prodotto	
LPV441.99.00011	Spettrofotometro DR6000 UV-VIS con tecnologia RFID	Lo spettrofotometro UV-VIS offre le massime prestazioni sia per le attività di laboratorio di routine che per le applicazioni fotometriche più impegnative.
LQV156.99.10011	Set RFID LOC100 per l'identificazione dei campioni	Il set contiene: 1 localizzatore RFID LOC100, 15 etichette RFID per campioni in 5 colori, 5 etichette RFID di localizzazione e 2 etichette RFID per operatori.
LZV566	Scanner manuale USB per codici a barre	Per l'identificazione automatica (ProID) di norme e codici a barre individuali.
LQV157.99.30001	SIP10 Set di contagocce per DR6000 con cella al quarzo da 1 cm	Set di sipper per applicazioni a flusso continuo nella gamma UV.
LQV157.99.20001	Set SIP10 per DR6000 con cella rotonda da 1 pollice	Sipper per applicazioni a scorrimento. Con cella rotonda da 1 pollice/cm a doppio percorso, cavo USB e tubo della pompa.
LZV935	Software applicativo DR6000 per l'analisi dell'acqua potabile	Il software di analisi dell'acqua potabile LZV935 è una raccolta di tutte le applicazioni spettrofotometriche rilevanti per l'analisi dell'acqua potabile.
LZV936	Software applicativo DR6000 per l'analisi della birra	Il software per l'analisi della birra LZV936 è una raccolta di tutte le applicazioni spettrofotometriche rilevanti per l'analisi della birra.
LZV937	Software applicativo DR6000 per l'analisi enzimatica degli alimenti	Il software LZV937 è una raccolta di test enzimologici prodotti da R-Biopharm AG, Darmstadt, che possono essere eseguiti con lo spettrofotometro DR6000 e l'insero carosello LZV902.99.00001.
LZV938	Software operativo remoto	Il software operativo per il fotometro consente di controllare lo strumento a distanza tramite un PC.
LZV902.99.00001	Supporto a carosello 7 x 1 cm per DR6000	Supporto per cellule con 7 posizioni per misurare mini serie o metodi enzimatici.
LZV902.99.00011	Supporto a carosello 5 x 1 pollice per DR6000	Portacelle con 5 posizioni per misurare metodi mini-serie o enzimatici.
LZV537	Kit di filtri di convalida per spettrofotometro	Per la validazione degli spettrofotometri DR. Comprende filtri per il controllo dell'accuratezza dell'assorbanza, della luce parassita e della lunghezza d'onda. Progettato per l'uso con il supporto standard per cuvette da 10 mm.
A23778	Lampadina alogena di ricambio	
A23792	Lampadina di ricambio al deuterio	



Supporto a carosello per cuvette da 10 mm, ad esempio per i test enzimologici.



Set di filtri di prova per il controllo di qualità interno e la convalida degli spettrofotometri DR. Consiste in filtri per il controllo dell'accuratezza dell'assorbanza, della luce parassita e della lunghezza d'onda.

# Spettrofotometro VIS DR3900

## Precisione dall'inizio alla fine

Spettrofotometro VIS ad alte prestazioni con tecnologia RFID per risultati di misura affidabili e tracciabili nelle analisi di routine e nelle applicazioni degli utenti.

Spettrofotometro VIS compatto e affidabile con tecnologia a fascio di riferimento. La tecnologia RFID consente di risalire alla posizione dei campioni. Le informazioni sul numero di lotto e sulla data di scadenza dei reagenti sono ora incluse nel codice a barre 2D.

Il modulo RFID legge tutte le informazioni specifiche del lotto, come i fattori, i metodi aggiornati e il certificato del lotto corrente dalla cassetta di prova delle cuvette. Tutte le informazioni possono essere recuperate immediatamente sullo spettrofotometro e stampate.

I risultati del processo possono essere confrontati con i valori di riferimento del laboratorio nel fotometro tramite la connessione Link2sc tra il controllore SC e il fotometro. I dati possono essere scambiati in modo bidirezionale via Ethernet, vale a dire che le correzioni della matrice delle sonde di processo possono essere effettuate direttamente dal laboratorio.



Per i dati tecnici, vedere la Guida rapida a pagina 24.

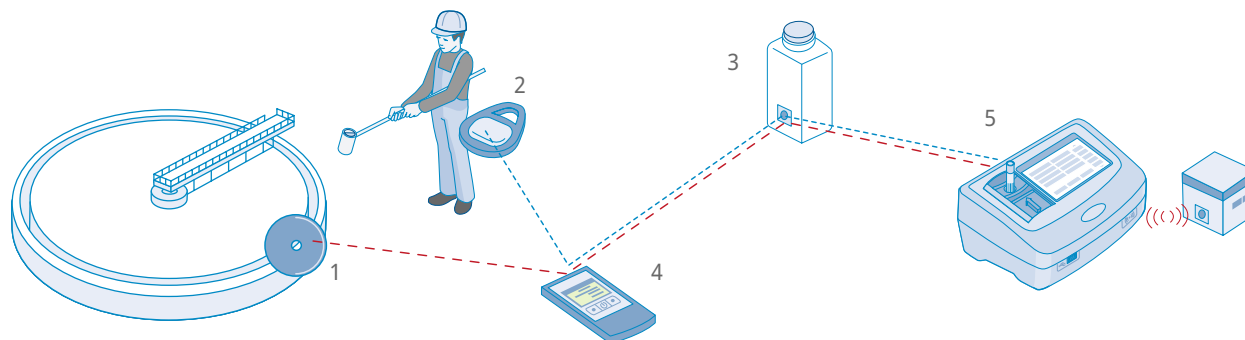
### I vostri vantaggi

- La tracciabilità inizia con il campionamento: i campioni sono codificati e identificati con la tecnologia RFID.
- IBR+ aumenta l'affidabilità dei valori di misura: un codice a barre 2D sulla cuvetta fornisce il numero di lotto e la data di scadenza.
- Aggiornamenti rapidi dei dati: l'etichettatura RFID consente un trasferimento dei dati senza contatto
- Assicurazione della qualità semplificata con AQA+: definizione e documentazione delle procedure QA, recupero dei certificati di analisi
- Allineamento delle analisi di laboratorio e di processo con Link2sc: regolazione del valore on-line del processo e del riferimento di laboratorio
- Il trasferimento dei dati è semplice tramite USB o Ethernet



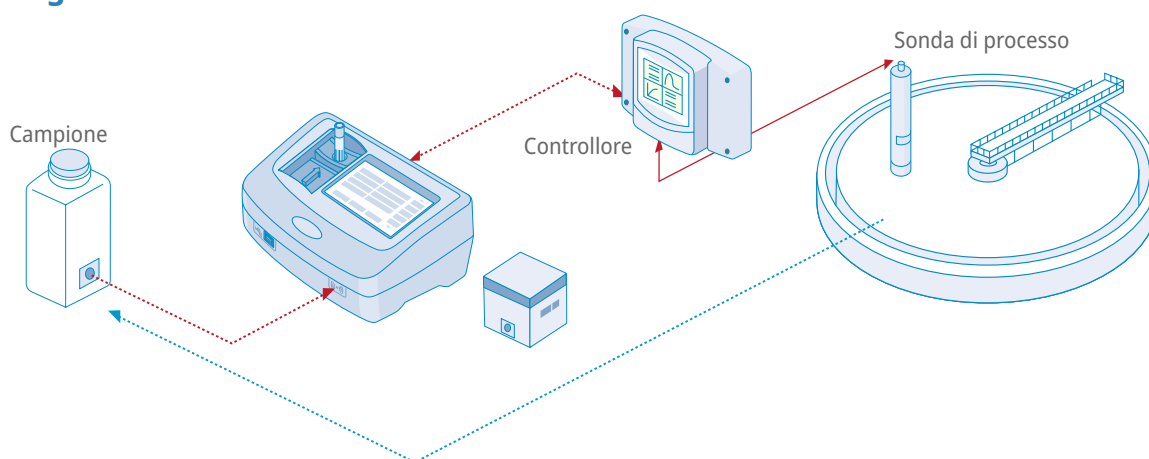
Durante il processo di misurazione a rotazione per dieci volte con il lettore di codici a barre IBR+, il DR3900 rileva immediatamente tutte le informazioni sulla provetta.

## Trasferimento accurato dei dati del campione tramite RFID



Il localizzatore RFID LOC100 (4) trasferisce i dati associati alla posizione del campione (1) e ai tag RFID dell'utente (2) al tag RFID del campione (3). La tecnologia RFID utilizza i tag come supporti per i dati. Lo spettrofotometro DR3900 (5) legge automaticamente i dati del campione dall'etichetta RFID del campione (3): posizione del campione, prelevatore, data, ora ecc.

## Regolazione e calibrazione con Link2sc



1. Prelevare il campione; inserire un lavoro utilizzando il controller
2. Il lavoro (valore di misura del processo, tempo, ecc.) viene inviato al DR3900 in laboratorio via Ethernet.
3. Il campione di riferimento viene analizzato in laboratorio con un test in cuvetta e un fotometro; viene quindi confrontato con il risultato del processo.
4. I dati provenienti dal laboratorio vengono restituiti al controllore via Ethernet e la sonda di processo viene regolata (se necessario).

## Informazioni sull'ordine

Numero di parte	Descrizione del prodotto	
LPV440.99.00001	Spettrofotometro DR3900 con tecnologia RFID	Spettrofotometro VIS ad alte prestazioni con tecnologia RFID per risultati di misura affidabili e tracciabili nelle analisi di routine e nelle applicazioni degli utenti.
LPV440.99.10001	Spettrofotometro DR3900 RFID / Kit LOC100	Spettrofotometro VIS ad alte prestazioni con tecnologia RFID per risultati di misura affidabili e tracciabili nelle analisi di routine e nelle applicazioni degli utenti; set di identificazione dei campioni incluso.
LQV156.99.10011	Set RFID LOC100 per l'identificazione dei campioni	Il set contiene: 1 localizzatore RFID LOC100, 15 etichette RFID per campioni in 5 colori, 5 etichette RFID di localizzazione e 2 etichette RFID per operatori.
LZV566	Scanner manuale USB per codici a barre	Per l'identificazione automatica (ProID) di norme e codici a barre individuali.
LQV157.99.10001	Set SIP10 per DR3900 con cella rotonda da 1 pollice	Sipper per applicazioni pour through con lo spettrofotometro DR3900. Con cella rotonda da 1 pollice/cm a doppio percorso, cavo USB e tubo di pompaggio.
LPZ440.99.00007	Lampadina alogena di ricambio	



# Spettrofotometro VIS portatile DR1900

Per misurazioni affidabili ovunque vi troviate

Qualunque cosa dobbiate misurare, lo spettrofotometro DR1900 fornisce risultati accurati. Ovunque abbiate bisogno di misurare, questo strumento robusto e portatile è sempre a portata di mano.



## Portatile e affidabile

Il DR1900 combina l'ampia gamma di parametri e l'accuratezza della misura spettrale con la flessibilità di una soluzione portatile per le misure sul campo.

- Per risultati ufficialmente riconosciuti
- Alimentazione a batteria
- Più leggero di dispositivi analoghi

## Affidabile e flessibile in tutte le applicazioni

- Gamma di lunghezze d'onda: 340 - 800 nm
- Per tutte le dimensioni comuni delle cuvette
- Per acque reflue, acqua potabile, acque di superficie o acque industriali e controlli di qualità

## Robusto e pratico per tutte le situazioni

Il DR1900 portatile combina il massimo livello di precisione con l'uso quotidiano. L'alloggiamento, realizzato in plastica resistente agli urti e agli impatti, offre una superficie antiscivolo. I pulsanti sono grandi e robusti, in modo che ogni tocco colpisca il bersaglio.

## I vostri vantaggi

- 220+ metodi pre-programmati
- 50 applicazioni utente liberamente programmabili
- Intuitivo e facile da usare
- Molto robusto sul campo e in laboratorio
- Classe di protezione IP67
- Dimensioni compatte e leggerezza
- Disponibile con zaino da esterno opzionale

Per i dati tecnici, consultare la Guida rapida a pagina 24.



## Informazioni sull'ordine

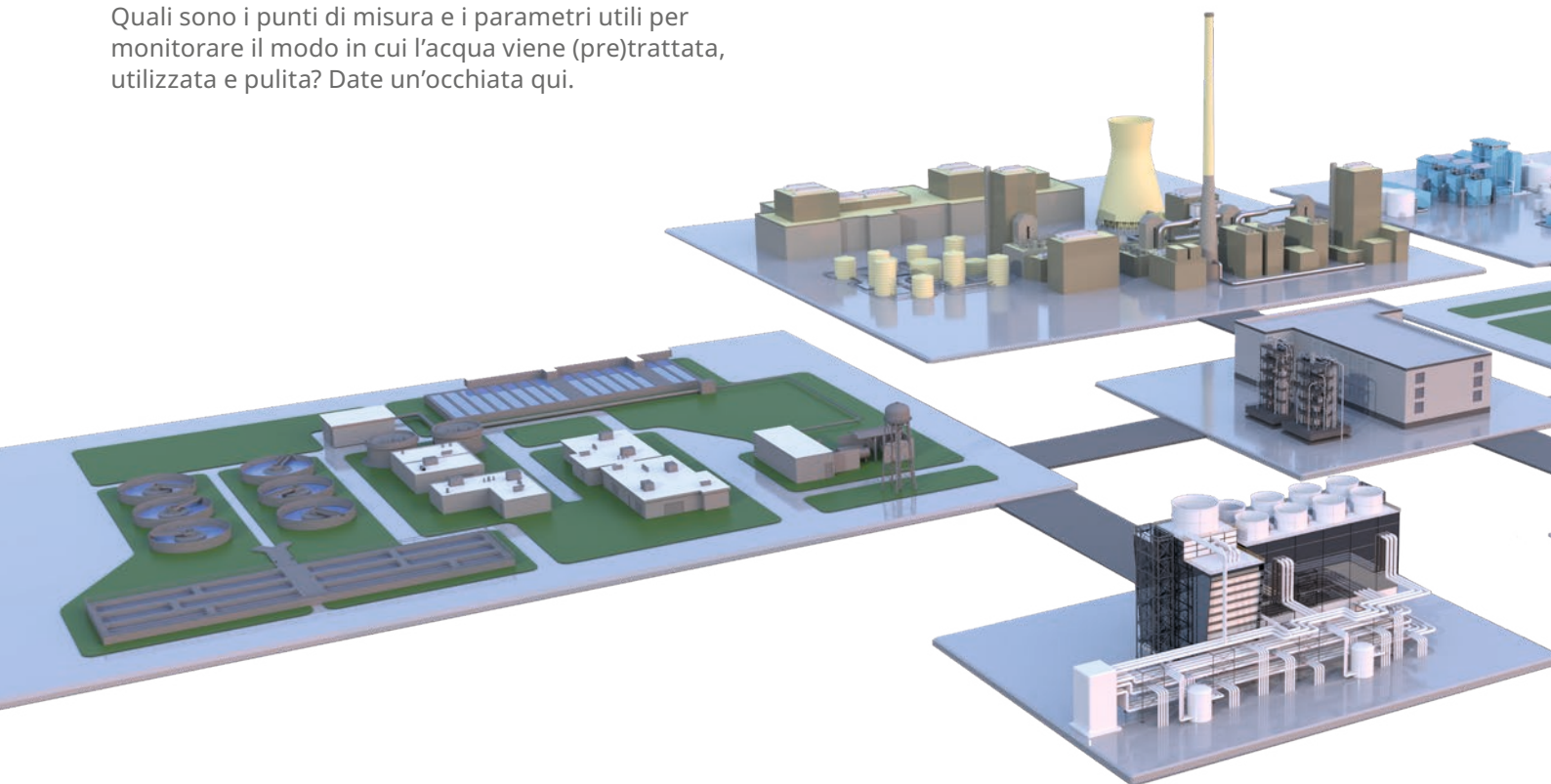
Numero di parte	Descrizione del prodotto	
DR1900-02L	Spettrofotometro portatile DR1900	Include: spettrofotometro portatile, manuale di base dello strumento stampato, coperchio antipolvere, celle campione in vetro quadrate da 1 pollice, batterie alcaline AA 4/pz e un set di adattatori di quattro tipi.
2990700	Zaino per misuratore portatile	Il sistema di divisori regolabili consente di creare scomparti personalizzati per organizzare l'attrezzatura nel modo desiderato.
LZV537	Kit di filtri di convalida	Per la convalida degli spettrofotometri DR. Comprende filtri per il controllo dell'accuratezza dell'assorbanza, della luce parassita e della lunghezza d'onda. Progettato per l'uso con il portacelle standard da 10 mm.
LZV804.99.00001	Modulo di alimentazione per DR1900	Il modulo di alimentazione con alimentatore universale consente di collegare gli strumenti all'alimentazione di rete.
LZV813.99.00001	Modulo USB + alimentazione per DR1900	Questo modulo aggiunge ulteriori funzionalità allo strumento, consentendo all'utente di trasferire i dati, di far funzionare lo strumento con l'alimentazione di rete (100-240 VAC, 50-60 Hz) e di caricare le batterie NiMH (2971304), di eseguire aggiornamenti del firmware, di inserire rapidamente gli ID campione e utente con il lettore di codici a barre opzionale (LZV566).
LZV566	Scanner manuale per codici a barre USB	Per l'identificazione automatica (ProID) di norme e singoli codici a barre.

Nota bene: è possibile effettuare la valutazione del test in cuvetta LCK, ma senza la lettura del codice a barre e la funzione di misurazione a 10 pieghe.

# Soluzioni Hach per l'analisi dell'acqua

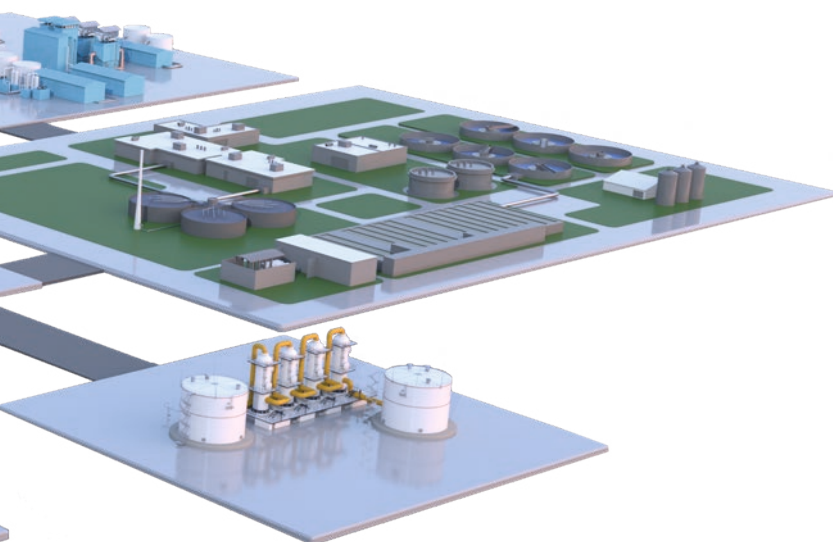
Per il trattamento delle acque municipali e i cicli industriali

Quali sono i punti di misura e i parametri utili per monitorare il modo in cui l'acqua viene (pre)trattata, utilizzata e pulita? Date un'occhiata qui.



Parametri	Fasi del processo	Analisi
Assorbimento	5	🔍
Alcalinità	1, 2, 3, 6, 11	🔍 ⚙️
Alluminio	1, 2, 3	🔍 ⚙️
Ammonio	1, 4, 11	🔍 ⚙️
Ammonio/Monocloramina (solo Regno Unito)	2	🔍 ⚙️
Campionamento automatico	1, 7, 8, 11	
Cloruro	3, 4, 6, 9, 10	🔍 ⚙️
Cloro	1, 2, 3, 6, 11	🔍 ⚙️
Biossido di cloro	2	🔍 ⚙️
Monitoraggio della linea di base del COD	7, 8	🔍
Colore	5, 7, 8	🔍 ⚙️
Conducibilità	2, 6, 7, 8, 9, 10, 11	🔍 ⚙️
Parametri di corrosione (Ferro, Rame)	3, 4	🔍 ⚙️
Cianuro	9, 10	🔍 ⚙️
Conducibilità degassata	3, 4	⚙️
Disinfettanti (Cloro, biossido di Cloro, Ozono)	7, 8	🔍 ⚙️
Idrogeno disciolto	3	⚙️
Ossigeno disciolto	1, 2, 3, 4, 6, 11	🔍 ⚙️
Fluoruro	9, 10	🔍 ⚙️

Parametri	Fasi del processo	Analisi
Durezza	1, 3, 6	🔍 ⚙️
Ferro	1	🔍 ⚙️
Manganese	1	🔍 ⚙️
Carico microbico (ATP)	1, 2, 6, 7, 8	⚙️
Molibdeno	6	🔍
Nitrato	1, 11	🔍 ⚙️
Olio in acqua	1, 3, 4, 7, 8	⚙️
Acidi organici	11	🔍 ⚙️
ORP / Redox	1, 2, 4, 6, 11	🔍 ⚙️
Scavenger dell'Ossigeno	3, 4, 6	🔍
Ozono	2	🔍 ⚙️
Permanganato	2	🔍
pH / Temperatura	1 - 11	🔍 ⚙️
Fosfato	2, 3, 4, 11	🔍 ⚙️
Contaminazioni specifiche dell'impianto di produzione: monitoraggio degli eventi/di base	7, 8	⚙️
Parametri di controllo qualità specifici della produzione (es. sale, Bitter Units, metodi propri)	5	🔍
SAC	1, 2	🔍 ⚙️
Silice	3, 4, 6	🔍 ⚙️



## Fasi del processo

- 1 Prelievo dell'acqua di sorgente
- 2 Elaborazione e trattamento dell'acqua di sorgente
- 3 Trattamento e lucidatura dell'acqua pura e ultrapura
- 4 Produzione di acqua calda, vapore ed energia elettrica
- 5 Laboratori ambientali, linee di produzione e controllo qualità
- 6 Condizionamento dell'acqua di raffreddamento / Acqua di reintegro
- 7 Ritorno dell'acqua di raffreddamento
- 8 Ritorno della condensa
- 9 Scarico delle acque reflue di produzione e pretrattamento delle acque reflue
- 10 Gestione delle fognature
- 11 Impianto di trattamento biologico delle acque reflue

Parametri	Fasi del processo	Analisi
Livello dei fanghi	1, 2, 11	⚙️
Sodio	3, 4, 6	🧪 ⚙️
Conducibilità specifica e cationica	3, 4, 6	⚙️
Conduttività specifica	1, 2, 3, 4, 6, 10	⚙️
Solfato	10	🧪 ⚙️
Solfuro	7, 8, 9, 10	🧪 ⚙️
Solidi sospesi	2, 11	⚙️
TOC	1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11	🧪 ⚙️
TOC / VOC di base	7, 8	⚙️
TOC / COD / BOD	11	🧪 ⚙️
TOC / SAC	11	🧪 ⚙️
Azoto totale	11	🧪 ⚙️
Fosforo totale	6, 11	🧪 ⚙️
Tossicità	7, 8, 11	⚙️
Metalli in tracce (Rame, Nichel, Alluminio...)	6, 7, 8, 10	🧪 ⚙️
Torbidità	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11	🧪 ⚙️
Trasmissione UV	2	🧪
RTC-C/DC	2, 6	⚙️

Parametri	Fasi del processo	Analisi
RTC-CNP	11	⚙️
RTC-DAF	9	⚙️
RTC-N (per ammonio)	11	⚙️
RTC-N/DN (per nutrienti)	11	⚙️
RTC-P (per Fosfato)	11	⚙️
RTC-SD (per Solidi sospesi)	11	⚙️
RTC-ST (per Solidi Sospesi)	11	⚙️

🧪 Soluzione di analisi di laboratorio

⚙️ Soluzione di analisi di processo online



# Centro Ambientale Hach








## Riciclaggio responsabile – per aiutare gli utenti e l'ambiente

L'investimento nell'ambiente è una delle nostre principali priorità. I reagenti e gli strumenti usati vengono riciclati in modo professionale presso il Centro Ambientale Hach in Germania.

Dal 1978 Hach offre il ritiro gratuito dei reagenti usati. Nel 1998, il Centro Ambientale di Dusseldorf è stato tra le prime aziende in Germania a essere certificato come azienda specializzata nella gestione dei rifiuti. Da allora, la certificazione è stata ripetuta con successo ogni anno.

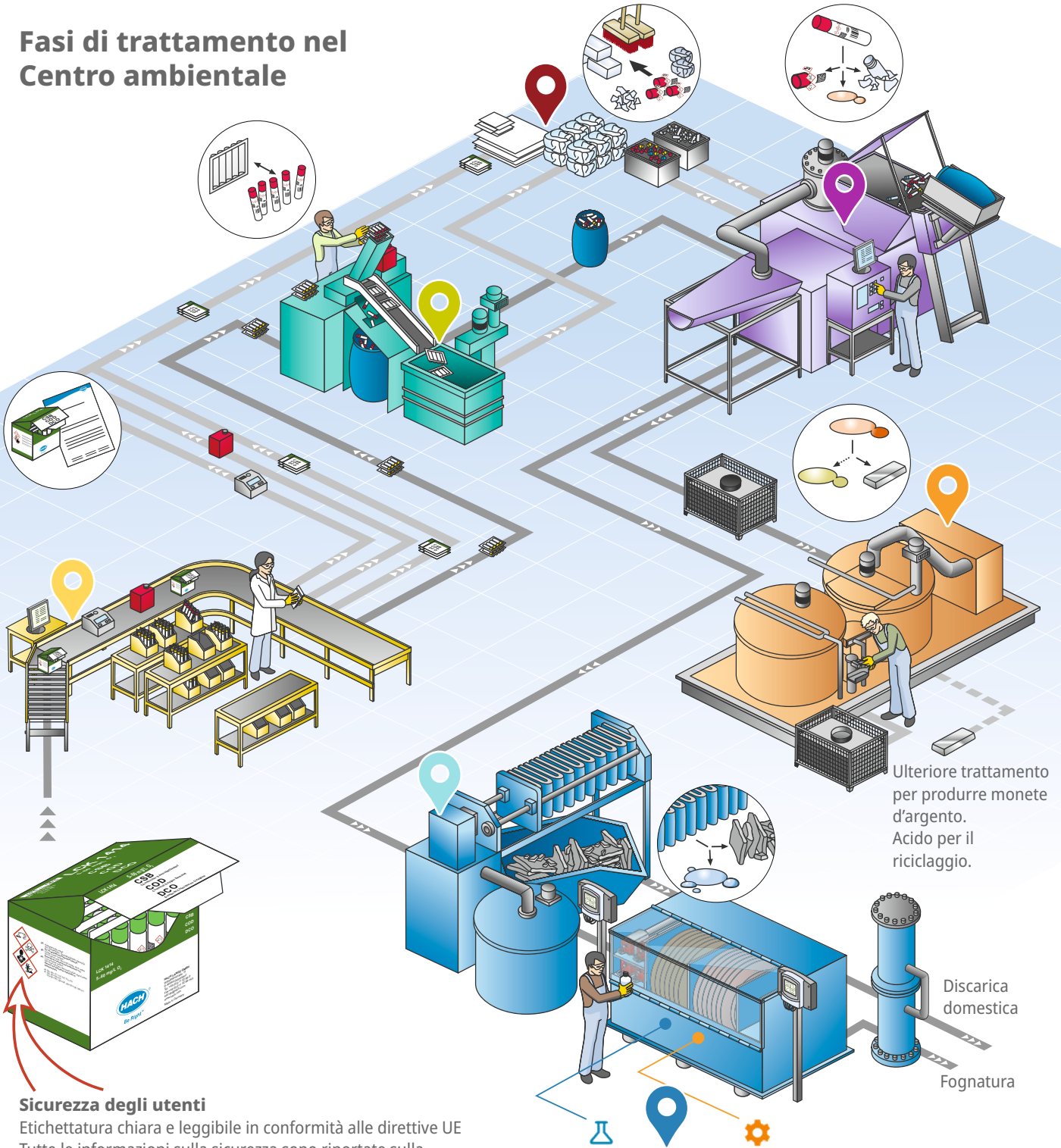
I visitatori sono i benvenuti! Contattateci per organizzare un tour quando sarete in visita a Dusseldorf!



	Area	Descrizione
	<b>Registrazione e smistamento</b>	Controllo delle consegne in arrivo Organizzazione dei certificati di smaltimento Separazione di cartone, taniche e materiali elettronici Smistamento dei reagenti usati in gruppi di trattamento
	<b>Separazione</b>	Smistamento di blister di plastica e cuvette di vetro
	<b>Riciclaggio del materiale di imballaggio</b>	Vetro riciclato per l'industria dei materiali da costruzione Scatole di cartone riutilizzate Scatole pieghevoli riciclate Le bottiglie di PE diventano nuovo granulato I blister di plastica diventano pellicole e setole di spazzole
	<b>Trituratore di cuvette</b>	Frantumazione di cuvette Separazione dei reagenti Separazione di plastica (etichetta, coperchio) e vetro
	<b>Elettrolisi</b>	Processo senza acque reflue per i reagenti COD Separazione degli acidi Trattamento dell'amalgama in Argento e Mercurio
	<b>Trattamento delle acque reflue</b>	Disintossicazione e neutralizzazione Eliminazione biologica degli AOX Filtrazione con carbone attivo
	<b>Analisi delle acque reflue</b>	<b>Analisi di laboratorio:</b> COD, TOC, AOX, Ammonio, Fosfato, Cianuro, Solfuro, Solfato, Argento, Cromo, Mercurio <b>Analisi online:</b> Ossigeno disciolto, pH, Temperatura, Ammonio, Nitrato, Livello



## Fasi di trattamento nel Centro ambientale



Ulteriore trattamento per produrre monete d'argento. Acido per il riciclaggio.

Discarica domestica  
Fognatura

### Sicurezza degli utenti

Etichettatura chiara e leggibile in conformità alle direttive UE  
Tutte le informazioni sulla sicurezza sono riportate sulla confezione

La cuvetta funge da contenitore per il trasporto, la reazione, la misurazione e lo smaltimento.



Per maggiori dettagli, visitate il nostro sito web.  
[it.hach.com/about-us-environmental-center](http://it.hach.com/about-us-environmental-center)

# Colorimetro multiparametrico DR900

Pre-programmato con 90 metodi Hach.

Il colorimetro portatile consente di accedere in modo rapido e semplice ai metodi di analisi più utilizzati in meno di quattro clic. Questo colorimetro è impermeabile, antipolvere, resistente agli urti ed è stato sottoposto a test di caduta per una maggiore garanzia di qualità.

Questo strumento è dotato di un'interfaccia utente intuitiva, di un'ampia memoria dati e di una porta USB integrata per un facile trasferimento delle informazioni. Il colorimetro portatile contribuisce inoltre a soddisfare le principali esigenze di test, offrendo almeno 90 dei parametri di test più comuni.

Combinando tutte queste caratteristiche con un display retroilluminato a pulsante per l'uso in aree con scarsa illuminazione, si ottiene un colorimetro portatile pronto per il campo, che rende i test in ambienti difficili un po' meno impegnativi.



Per i dati tecnici, consultare la Guida rapida a pagina 25.

## I vantaggi

- Struttura robusta: antipolvere, impermeabile, antiurto
- Progettato per l'uso sul campo: analisi realmente portatile per l'utilizzo ovunque
- Facile da usare: analisi guidata da menu, passo passo
- Risultati affidabili senza connessione principale: interfaccia utente migliorata che consente una rapida selezione dei test
- Configurato per l'uso immediato: preprogrammato, pronto per l'uso

## Informazioni sull'ordine

Numero di parte	Descrizione del prodotto	
9385200	DR900 Robusto colorimetro portatile con registrazione dei dati	Colorimetro portatile e robusto, controllato da microprocessore con tecnologia LED a risparmio energetico. Pre-programmato con 90 metodi Hach.
4942500	Valigetta, colorimetro DR800 e DR900	Valigetta per la conservazione e il trasporto del colorimetro, degli accessori e dei reagenti.
2722000	Custodia, morbida 11,5 A x 2,5 P x 11,5 L	Valigetta per il trasporto dello strumento, morbida con tracolla.
2763900	Kit standard di assorbanza DR/Check	Set standard (4 pezzi) per il controllo della precisione fotometrica.

# Colorimetro a singolo parametro DR300

Un passato collaudato. Accurato e veloce.

Il DR300 mantiene l'eredità di affidabilità del colorimetro tascabile Hach con un design più facile da usare.

## Affidabile

Da decenni, Hach continua a fornire prodotti chimici e strumentazione colorimetrica di qualità superiore, fornendo misure affidabili e accurate.

## Semplice

Il funzionamento semplice e intuitivo riduce il potenziale errore manuale, assicurando dati di misura accurati di cui potersi fidare, volta per volta. Il display più grande con retroilluminazione migliorata rende ancora più facile la lettura delle misure in tutte le condizioni.

## Durevole

Il design robusto e impermeabile (IP67) resiste a tutte le condizioni che si incontrano sul campo o sulla strada (cadute, temperature estreme, pioggia e sporcizia).



Per i dati tecnici, consultare la Guida rapida a pagina 25.

## Informazioni sull'ordine

Numero di parte	Descrizione del prodotto
LPV445.99.00110	Colorimetro tascabile DR300, Cloro libero + totale
LPV445.99.01110	Colorimetro tascabile DR300, Bromo
LPV445.99.02110	Colorimetro tascabile DR300, Nitrato
LPV445.99.03110	Colorimetro tascabile DR300, Ossigeno disciolto
LPV445.99.04110	Colorimetro tascabile DR300, Ozono
LPV445.99.06110	Colorimetro tascabile DR300, Fosfato
LPV445.99.09110	Colorimetro tascabile DR300, Zinco
LPV445.99.10110	Colorimetro tascabile DR300, Molibdeno, LR/HR
LPV445.99.12110	Colorimetro tascabile DR300, Cloro e pH
LPV445.99.15110	Colorimetro tascabile DR300, Manganese, HR
LPV445.99.16110	Colorimetro tascabile DR300, Ferro, TPTZ
LPV445.99.22110	Colorimetro tascabile DR300, Ferro, Ferrover
LPV445.99.25110	Colorimetro tascabile DR300, Alluminio
LPV445.99.26110	Colorimetro tascabile DR300, Monocloramina/Ammonio libero
LPV445.99.40110	Colorimetro tascabile DR300, Ammonio
LPV445.99.51110	Colorimetro tascabile DR300, Biossido di Cloro
LPV445.99.62110	Colorimetro tascabile DR300, Cloro, libero + totale, MR
Colorimetri tascabili DR300 specifici per la lunghezza d'onda. Programmazione di metodi e tarature personalizzate su due canali.	
LPV445.99.50110	Colorimetro tascabile DR300, 500 nm
LPV445.99.52110	Colorimetro tascabile DR300, 528 nm
LPV445.99.60110	Colorimetro tascabile DR300, 600 nm

# Analizzatori paralleli portatili

## SL1000 e SL250 con test Chemkey

L'analizzatore parallelo portatile (PPA) esegue i comuni test sull'acqua con meno della metà delle operazioni manuali. Produce risultati altamente accurati con minori possibilità di errore in una frazione di tempo e consente di testare fino a sei parametri contemporaneamente.

### Meno variabilità

Evita le fasi manuali che possono introdurre variabilità, anche se eseguite da tester esperti. L'automazione e il controllo della temperatura interna rendono l'intero processo coerente e ripetibile, pur applicando gli stessi processi e reagenti degli attuali metodi Hach.

### Meno mal di testa

Un unico strumento combina test colorimetrici ed elettrochimici in un kit da campo che richiede meno accessori ingombranti. Non ci sono cuscini di polvere o fiale di vetro da maneggiare. Tutti i prodotti chimici e i processi sono interamente contenuti nel Chemkey.

### Test più veloci

Eseguite fino a quattro misurazioni colorimetriche e due basate su sonde in parallelo e completate l'intera suite di test nel 25% del tempo. Migliorate l'efficienza completando più test in loco con risultati più rapidi.

### Tecnologia Chemkey

I reagenti Chemkey contengono le stesse sostanze chimiche ed eseguono le stesse fasi di processo di cui vi fidate da decenni, ora fornite in un pacchetto semplice e autonomo.



Per i dati tecnici, consultare la Guida rapida a pagina 25.



SL1000 (a sinistra) con quattro porte Chemkey e SL250 con una porta Chemkey. Entrambi dispongono inoltre di due connettori per le sonde Intellical.



SL1000 nella valigetta di trasporto





## Reagenti Chemkey

Numero di parte	Parametro	Intervallo di misurazione	Numero di test	SL250	SL1000
9429000	Cloro libero	0,04 - 4,00 mg/L Cl <sub>2</sub>	25	■	■
8499300	Cloro libero	0,04 - 4,00 mg/L Cl <sub>2</sub>	300	■	■
9429100	Cloro totale	0,04 - 10 mg/L Cl <sub>2</sub>	25	■	■
8499400	Cloro totale	0,04 - 10 mg/L Cl <sub>2</sub>	300	■	■
9429400	Monocloramina	0,04 - 4,00 mg/L Cl <sub>2</sub>	25	■	■
9429600	Ammoniaca, residua; Monocloramina	Ammoniaca residua: 0,05 - 0,50 mg/L NH <sub>3</sub> -N Monocloramina: 0,04 - 4,00 mg/L Cl <sub>2</sub>	50		■
9429300	Nitrito	0,005 - 0,600 mg/L NO <sub>2</sub> -N	25	■	■
9425200	Ammoniaca totale	0,05 - 1,50 mg/L NH <sub>3</sub> -N	25	■	■
8791900	Ammoniaca, residua e totale; Monocloramina	Ammoniaca residua: 0,05 - 0,50 mg/L NH <sub>3</sub> -N Ammoniaca totale: 0,05 - 1,50 mg/L NH <sub>3</sub> -N Monocloramina: 0,04 - 4,00 mg/L Cl <sub>2</sub>	50		■
9429200	Rame	0,06 - 5,00 mg/L Cu	25	■	■
8636000	Ferro disciolto	0,05 - 3,00 mg/L Fe	25	■	■
8636100	Alcalinità, HR	200 - 700 mg/L CaCO <sub>3</sub>	25	■	■
8636200	Alcalinità, LR	20 - 200 mg/L CaCO <sub>3</sub>	25	■	■
8636300	Durezza	90 - 750 mg/L CaCO <sub>3</sub>	25	■	■
8636400	Durezza	3 - 100 mg/L CaCO <sub>3</sub>	25	■	■
8636500	Ortofosfato	2,0 - 30,0 mg/L PO <sub>4</sub>	25	■	■
8636600	Ortofosfato	0,20 - 4,00 mg/L PO <sub>4</sub>	25	■	■
8635200	Acido peracetico	0,04 - 50,0 mg/L PAA	25	■	■
9759000	pH	pH 6,3 - 9,0	25	■	■
9878000	Fluoruro	0,10 - 4,0 mg/L F	25	■	■
3007000	Manganese, HR	0,10 - 25,0 mg/L Mn	25	■	■
9879000	Zinco	0,10 - 6,0 mg/L Zn	25	■	■

## Informazioni sull'ordine

Numero di parte	Descrizione del prodotto
LPV443.99.10002	Analizzatore parallelo portatile SL1000 (PPA) Include: Misuratore SL1000, custodia per il trasporto, 1 bicchiere per campioni dello strumento, 2 bicchieri per campioni degli elettrodi, batteria ricaricabile, caricabatteria, cinghia da mano, manuale dello strumento e cavo USB.
LPV443.99.20002	Kit completo dell'analizzatore parallelo portatile SL1000 (PPA) Include il pacchetto base dello strumento più: 1 elettrodo di pH, 1 elettrodo di conducibilità e 1 scatola di Chemkey per Cloro libero, Cloro totale, Monocloramina, Nitriti e Ammoniaca residua.
LPV443.99.11002	SL250 Analizzatore parallelo portatile a porta singola (PPA) con valigetta di trasporto, cavi di alimentazione a 250 V e manuale
9427900	Chemkey per la verifica del Cloro
9436800	Chemkey per la verifica del sistema
9374200	Caricabatterie da auto per SL1000/SL250



# Termostato ad alta temperatura HT200S

## Digestione rapida ed economica in 15 minuti

### La digestione rapida dei campioni fa risparmiare tempo e denaro

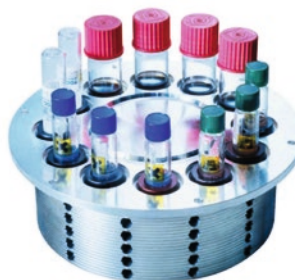
Niente più lunghe attese durante la digestione dei campioni! L'HT200S, con la sua tecnologia di digestione ad alta velocità (HSD), risponde all'esigenza di una digestione rapida ed efficace nei laboratori municipali, industriali e di servizio.

L'HT200S necessita di pochi minuti per il riscaldamento e il raffreddamento. Le analisi vere e proprie possono iniziare dopo soli 35 minuti, subito dopo la rimozione dal termostato. Il tempo di digestione pura è di soli 15 minuti. L'HT200S può essere utilizzato anche come termostato standard e per applicazioni personalizzate.



### Vantaggi

- Risparmio di tempo nell'analisi del COD, dell'Azoto totale, del Fosforo totale e dei metalli pesanti.
- Raffreddamento rapido automatico
- Tempo e temperatura di digestione variabili per digestioni speciali
- Risultati del COD in soli 35 minuti



La speciale struttura dell'HT200S consente tempi rapidi di riscaldamento e raffreddamento per un massimo di dodici cuvette o recipienti di reazione.

### Dati tecnici

Programmi di riscaldamento	Preprogrammato per 100 °C, modalità HT e COD e liberamente selezionabile 40-170 °C, 5-240 min.
Programmi utente	9 temperature/tempi liberi
Velocità di riscaldamento	da 20 °C a 148 °C in 8 minuti
Stabilità della temperatura	± 1 °C in conformità ai metodi EN, ISO, EPA
Intervallo di temperatura di esercizio	10 - 45 °C
Umidità operativa massima	90 %
Numero di cuvette	12
Alimentazione	230 V +5%/-15%, 50 Hz, 1300 VA
Dimensioni (H x L x P)	330 mm x 300 mm x 430 mm
Peso	10 kg

Soggetto a modifiche senza preavviso.

### Informazioni sull'ordine

Numero di parte	Descrizione
LTV077	HT200S Termostato per alte temperature
OHA104	Inserito di riduzione per cuvette da 13 mm

Blocco di riscaldamento con tecnologia HSD (High Speed Digestion) per una digestione estremamente rapida dei campioni

# Termostato LT200

## Per digestioni standard e speciali

Il termostato LT200 completa in modo ideale il sistema di analisi in cuvetta di Hach. Due blocchi di riscaldamento controllabili separatamente consentono di digerire cuvette e recipienti di reazione a temperature e tempi identici o diversi.

L'LT200 è dotato di un timer digitale con spegnimento automatico e segnale acustico. Due coperchi trasparenti di protezione dagli spruzzi chiudono il termostato durante il riscaldamento. La funzione anti-surriscaldamento integrata e il guscio esterno isolato garantiscono una maggiore sicurezza.



### I vostri vantaggi

- Grande flessibilità
- Eccellente ripetibilità
- Semplicità d'uso

### Dati tecnici, versione a doppio blocco

Programmi di riscaldamento	Pre-programmato per 40 °C, 100 °C, 148 °C e liberamente selezionabile da 37-150 °C, 1-480 min
Programmi utente	6 temperature/tempi liberi
Velocità di riscaldamento	da 20 a 148 °C in 10 minuti
Stabilità della temperatura	± 1 °C in conformità ai metodi EN, ISO, EPA
Intervallo di temperatura di esercizio	10 - 45 °C
Umidità operativa massima	90 %
Numero di cuvette	A seconda del modello
Alimentazione	115 V - 230 V +5 %/-15 %, 50-60 Hz, 900 VA max
Dimensioni (H x L x P)	145 mm x 250 mm x 310 mm
Peso	2,8 kg

Soggetto a modifiche senza preavviso.

### Informazioni per l'ordine

Numero di parte	Descrizione del prodotto	Schema
LTV082.99.21002	LT200-2 Termostato a secco con 2 blocchi, 15 x 13 mm, 6 x 13 mm / 4 x 20 mm	
LTV082.99.23002	LT200-2 Termostato a secco con 2 blocchi, 15 x 13 mm, 15 x 13 mm	
LTV082.99.51002	LT200-2 Termostato a secco con 2 blocchi, 6 x 13 mm e 4 x 20 mm per blocco	
LTV082.99.10002	LT200-1 Termostato a secco con 1 blocco, 9 x 13 mm / 2 x 20 mm	

# Cuvette

## Guida rapida

Numero di parte	Lunghezza del percorso ottico	Materiale	Volume / dimensione della confezione	DR 300	DR 900	DR 1900	DR 3900	DR 6000
LCW906	13 mm rotondo	Vetro	25 pezzi 7 mL, con tappi in gomma			■	■	■
LZP045	10 mm rettangolare	Vetro	3 pz. 3,5 mL			■	■	■
2095100	10 mm rettangolare	Vetro	2 pz 3,5 mL, coppia abbinata, con tappo			■	■	■
2122800	Rotondo da 1 pollice	Vetro	1 pz 10 mL, con tappo	■	■	■	■	■
2401906	25 mm rotondo	Vetro	6 pz 25 mL, con tappi		■	■	■	■
2427606	Rotondo da 1 pollice	Vetro	6 pz 10 mL, con tappi	■	■	■	■	■
2495402	Quadrato da 1 pollice	Vetro	2 pz. coppia abbinata			■	■	■
2612602	Quadrato da 1 pollice	Vetro	2 pz 25 mL, coppia abbinata, con tappi			■	■	■
2629250	50 mm rettangolare	Vetro	1 pz 17,5 mL, con tappo				■	■
2665902	Quadrato da 1 pollice	Vetro	2 pz 25 mL, coppia assortita			■	■	■
LCW919	Rotondo da 11 mm	Vetro	5 pz set di cuvette per valori del bianco, 7 mL, tappi in gomma			■	■	■
LZP167	50 mm rettangolare	Vetro ottico	1 pz 20 mL				■	■
LZP331	20 mm rettangolare	Vetro ottico	1 pz 7 mL					■
LZM381	50 mm rettangolare	Plastica	20 pezzi, con tappo				■	■
5940506	Rotondo da 1 pollice	Plastica	6 pz 25 mL, 10 mm e 1 a doppia lunghezza di percorso, con tappo		■	■	■	■
LZP341	50 mm rettangolare	PMMA	10 pz 7 mL, semi-micro, con tappi				■	■
2410212	Rettangolare da 1 pollice	Polistirolo	12 pezzi 25 mL, con tappo			■	■	■
2629500	10 mm rettangolare	Polistirolo	100 pezzi 1,5 mL			■	■	■
4864302	Rotondo da 1 pollice	Polistirolo	2 pz. 10 mL, con tappo		■	■	■	■
LZP333	50 mm rettangolare	Vetro di quarzo	1 pz 17,5 mL					■
A24209	10 mm rettangolare	Vetro di quarzo	1 pz. 160 µL, colata attraverso la cella, CH = 10 mm					■
LZV510	10 mm rettangolare	Vetro di quarzo	1 pz 450 µL, cella di colata, CH = 10 mm					■
LZV649	50 mm rettangolare	Vetro di quarzo	1 pz 370 µL, cella a flusso continuo					■
2624450	50 mm rettangolare	Vetro di quarzo	1 pz. 17,5 mL, con tappo					■
2624410	Quadrato da 10 mm	Vetro di quarzo	1 pz. 3,5 mL, con tappo					■

DR300: Colorimetro a parametro singolo, DR900: Colorimetro multiparametro, DR1900, DR3900: Spettrofotometro VIS, DR6000: Spettrofotometro UV-VIS

## SIP10 Sipper

### Per applicazioni a flusso

Numero di parte	Descrizione del prodotto	DR 3900	DR 6000	Lico 690	TL 23xx	TU 5200
LQV157.99.00001	SIP10 Sipper per DR3900	■				
LQV157.99.10001	Set SIP10 per DR3900 con cella rotonda da 1 pollice	■				
LQV157.99.20001	Set SIP10 per DR6000 con cella rotonda da 1 pollice		■			
LQV157.99.30001	Set SIP10 per DR6000 con cella al quarzo da 1 cm		■	■		
LQV157.99.60002	SIP10 Modulo sipper per torbidimetro serie TL23				■	
LQV157.99.50001	SIP10 Sipper, set di pompe per campioni per TU5200 più testa di processo					■

DR3900: Spettrofotometro VIS, DR6000: Spettrofotometro per flusso continuo UV-VIS, Lico 690: Colorimetro, Serie TL23 e TU5200: Torbidimetro

# Elettrochimica

## Misuratori, sonde e soluzioni di taratura per l'uso in laboratorio e sul campo

La gamma di strumenti per elettrochimica di Hach offre la soluzione giusta per le vostre esigenze di analisi, supportata da anni di innovazione e assistenza tecnica. Sia che abbiate bisogno di un semplice misuratore di pH ed elettrodo dedicato o di un sistema multiparametrico avanzato ed espandibile, Hach ha la risposta che fa per voi.



### Sonde intelligenti Intellical

Sono disponibili sonde standard da laboratorio e robuste sonde da campo per misurare un'ampia gamma di parametri come pH, Ossigeno disciolto (DO), conducibilità, fluoruro, Sodio, ecc.

Tutte le sonde Intellical vengono riconosciute automaticamente dai misuratori HQ/HQD e mantengono i dati di taratura sulla sonda stessa, eliminando la necessità di ri-tarare le sonde quando si passa da una sonda all'altra.

### Tecnologia Red Rod

Per i laboratori ad alto volume o per le applicazioni in cui le prestazioni sono fondamentali, gli elettrodi di pH Red Rod di Intellical incorporano una tecnologia collaudata per offrire precisione e tempi di risposta superiori, anche quando si misurano campioni difficili in un ampio intervallo di temperatura. Diverse sonde utilizzano design speciali per applicazioni di misura specifiche.

### Standard ISO 17034

Hach Lange GmbH è accreditata dall'autorità tedesca di accreditamento DAkkS come produttore registrato di materiale di riferimento secondo la norma UNI EN ISO 17034:2017. Rispetto alla ISO 17025, la ISO 17034 ha un requisito aggiuntivo per una produzione affidabile e tracciabile dei prodotti. Questi standard offrono il più alto livello di garanzia di qualità possibile per fornire piena fiducia all'utente.

# Soluzioni tampone di pH

## Soluzioni tampone di pH certificate

UNI EN ISO 17034:2017 Materiale di riferimento certificato (CRM) soluzione standard IUPAC, fornita in sacchetto di alluminio ermetico, con una durata di conservazione di 2 anni. Certificato di analisi per il valore esatto del tampone pH.



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

## Soluzioni tampone di qualità

Pronte all'uso, in flaconi, con e senza codice colore



Numero di parte	Descrizione del prodotto
2283449.99	pH 4,01 Rosso, 500 mL
2283549.99	pH 7,00 Giallo, 500 mL
2283649.99	pH 10,01 Blu, 500 mL
2947600	Kit soluzione tampone, codice colore, pH 4,01, 7,00, 10,01, 500 mL
1222349	pH 4,01 Nessun codice colore, 500 mL
1222249	pH 7,00 Nessun codice colore, 500 mL
1222149	pH 10,01 Nessun codice colore, 500 mL
S11M009	pH 1,09 Soluzione tampone tecnica (DIN 19267)
S11M010	pH 4,65 Soluzione tampone tecnica (DIN 19267)
S11M011	pH 9,23 Soluzione tampone tecnica (DIN 19267)

## Soluzioni tampone monodose

Buste ermetiche sigillate singolarmente, codificate a colori, 25 mL/sacchetto



Numero di parte	Descrizione del prodotto
2770020	Singlet Soluzione tampone pH monouso, pH 4,01, 20 pz.
2770120	Singlet Soluzione tampone pH monouso, pH 7,00, 20 pz.
2770220	Singlet Soluzione tampone pH monouso, pH 10,01, 20 pz.
2769920	Singlet Kit tampone pH monouso, pH 4,01 e 7,00, conf. 2x10
2769820	Singlet Kit tampone pH monouso, pH 7,00 e 10,01, pk/2x10



# Soluzioni standard di conducibilità

## Standard di conducibilità certificati

Materiale di riferimento certificato (CRM) UNI EN ISO 17034:2017 per la conducibilità, fornito in sacchetto di alluminio ermetico, con una durata di conservazione di 2 anni. Certificato di analisi per l'esatto valore di conducibilità.



Numero di parte	Descrizione del prodotto
S51M001	KCl 1 D, 111,3 mS/cm $\pm$ 0,5%, 500 mL
S51M002	KCl 0,1 D, 12,85 mS/cm $\pm$ 0,35%, 500 mL
S51M003	KCl 0,01 D, 1408 $\mu$ S/cm $\pm$ 0,5%, 500 mL
S51M004	NaCl 0,05%, 1015 $\mu$ S/cm $\pm$ 0,5%, 500 mL

## Soluzioni standard di qualità

Pronte all'uso, in flaconi



Numero di parte	Descrizione del prodotto
<b>Soluzioni di KCl</b>	
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	KS930 KCl 0,001 M, 146,9 $\mu$ S/cm, 500 mL
<b>Soluzioni di NaCl</b>	
1440042	491 mg/L come NaCl, 1000 $\pm$ 10 $\mu$ S/cm, 100 mL
2307542	85,47 mg/L come NaCl, 180 $\pm$ 10 $\mu$ S/cm, 100 mL
210542	1000 mg/L come NaCl, 1990 $\pm$ 20 $\mu$ S/cm, 100 mL
2307442	10246 mg/L come NaCl, 18000 $\pm$ 50 $\mu$ S/cm, 100 mL

## Soluzioni standard monouso

Buste ermetiche sigillate singolarmente, 25 mL/sacchetto



Numero di parte	Descrizione
2771320	Singlet Standard di conducibilità monouso, 147 $\mu$ S/cm, 20 pz.
2771420	Singlet Standard di conducibilità monouso, 1413 $\mu$ S/cm, 20 pz.
2771520	Singlet Standard di conducibilità monouso, 12,88 mS/cm, 20 pz.

## Becher per la taratura degli elettrodi



Numero di parte	Descrizione del prodotto
SM5013	Blu, 30 mL, pk/80
SM5012	Giallo, 30 mL, pk/80
SM5011	Rosso, 30 mL, pk/80
SM5014	Verde, 30 mL, pk/80
SM5010	Incolore, 30 mL, pk/80
LZW9110.98	Matracci stampati per la taratura del pH 3x 50 mL
LZW9111.99	Matracci stampati per la taratura della conducibilità 3x 50 mL

## Misuratori da banco HQD



I misuratori HQD si collegano alle sonde digitali Intellical e riconoscono automaticamente i parametri di analisi, la cronologia di taratura e le impostazioni del metodo per ridurre al minimo gli errori e i tempi di impostazione.

### I vostri vantaggi

- Procedure di taratura guidate dallo strumento
- Dati di taratura memorizzati nella sonda.
- Impostazioni del metodo specifiche della sonda per la conformità alle normative e alle buone pratiche di laboratorio (GLP).
- ID campione e ID operatore per la tracciabilità dei dati.
- Design robusto e durevole per resistere ad anni di utilizzo.

	HQ411D Misuratore di pH/mV	HQ430D Misuratore multiparametrico a ingresso singolo	HQ440D Misuratore multiparametrico a doppio ingresso
Temperatura	■	■	■
pH	■	■	■
mV	■	■	■
Conducibilità		■	■
TDS		■	■
Salinità		■	■
Resistività		■	■
Ossigeno disciolto luminescente (LDO)		■	■
Sensore BOD (con LDO)		■	■
ORP/Redox	■	■	■
Ammoniaca		■	■
Ammonio		■	■
Cloruro		■	■
Fluoruro		■	■
Nitrato		■	■
Sodio		■	■
Grado di protezione	IP54	IP54	IP54
Capacità interna di memorizzazione dei risultati	500*	500*	500*
Ingressi per sensore	1	1	2
Uscite	Da USB a PC / chiavetta	USB a PC / chiavetta	USB a PC / chiavetta
Risoluzione	0,1/ 0,01/ 0,001	0,1/ 0,01/ 0,001	0,1/ 0,01/ 0,001
Caratteristiche GLP	■	■	■
Software di trasferimento dati su PC	Incluso	Incluso	Incluso
Retroilluminazione	■	■	■
Requisiti della batteria (opzionale)	4, AA	4, AA	4, AA
Funzionamento CA e USB	■	■	■

\*Memoria ampliata con dispositivo di archiviazione USB esterno.

Soggetto a modifiche senza preavviso.

# Misuratori portatili della serie HQ



La serie HQ è destinata ai professionisti della qualità dell'acqua che desiderano eseguire analisi elettrochimiche sul campo e in laboratorio.

La piattaforma portatile consente di raccogliere misure intuitive e accurate, gestire i dati e rivedere facilmente i risultati, garantendo al contempo un grado di robustezza IP67.

## Vantaggi

- Procedure di taratura guidate dallo strumento
- Dati di taratura memorizzati nella sonda.
- Sensori progettati per ogni applicazione.
- Design robusto e durevole per resistere ad anni di utilizzo.

	HQ1110 pH/ORP 1 Canale	HQ1130 DO 1 Canale	HQ1140 EC/TDS 1 Canale	HQ2100/2200 Multi 1 - 2 canali	HQ4100/4200/4300 Multi/ISE 1 - 3 canali
Temperatura di esercizio	■	■	■	■	■
pH	■			■	■
mV	■			■	■
Conducibilità			■	■	■
TDS			■	■	■
Salinità			■	■	■
Resistività			■	■	■
Ossigeno disciolto (LDO)		■		■	■
BOD (con LDO)		■		■	■
ORP/Redox	■			■	■
Ammoniaca					■
Ammonio					■
Cloruro					■
Fluoruro					■
Nitrato					■
Sodio					■
Grado di protezione	IP67**	IP67**	IP67**	IP67**	IP67**
Memorizzazione dei dati	5000 punti dati	5000 punti dati	5000 punti dati	10000 punti dati	100000 punti dati
Ingressi sensore	1	1	1	HQ2100: 1 HQ2200: 2	HQ4100: 1 HQ4200: 2 HQ4300: 3
Esportazione dati via USB	■	■	■	■	■
Tipo di display	536x336 Mono-TFT, retroilluminato	536x336 Mono-TFT, retroilluminato	536x336 Mono-TFT, retroilluminato	640x480 Colore-TFT, retroilluminazione	640x480 Colore-TFT, retroilluminazione
Caratteristiche GLP	■	■	■	■	■
Peso**	519 g	519 g	519 g	519 - 541 g	530 - 570 g

\*\* con vano batteria installato

Soggetto a modifiche senza preavviso.



Tutti i modelli HQ Portable sono disponibili solo come misuratori o come pacchetti completi di sonde e accessori in una scatola per il trasporto. Visitate il nostro sito web per maggiori dettagli e accessori aggiuntivi.

# Sonde Intellical: pH



	pH Laboratorio	pH robusto per esterni	Laboratorio pH	Laboratorio pH
Caratteristica speciale	Riferimento a doppia giunzione	Riferimento a doppia giunzione	Per mezzi/campioni semisolidi	Scopo generale. Campioni di acqua pulita.
Applicazione	Campioni puliti e sporchi	Campioni puliti e sporchi	Piercing / Semisolidi	Campioni puliti
Tipo di elettrodo	Elemento di riferimento in gel non ricaricabile	Elemento di riferimento in gel non ricaricabile	Elemento di riferimento in gel non ricaricabile	Elemento di riferimento in gel non ricaricabile, gel semiliquido
Campo di misura	pH 2 - 14	pH 2 - 14	pH 2 - 12	pH 0 - 14
Precisione	±0,02 pH	±0,02 pH	±0,02 pH	±0,02 pH
Campo di temperatura	0 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 60 °C	0 - 80 °C
Dimensioni (D x L)	12 mm x 175 mm	46 mm x 223 mm	6 mm x 182 mm	12 mm x 175 mm
Tipo di sensore	Vetro per pH	Vetro per pH	Vetro per pH	Vetro per pH
Materiale del sensore	Epossidico	Zeonor/Acciaio inox	Acciaio inossidabile	Epossidico
Sistema di riferimento	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl (doppia giunzione)
Giunzione	Giunzione aperta	Giunzione aperta	Pin poroso e giunzioni aperte	Giunzione porosa a pin
Soluzione di riempimento	-	-	-	-
<b>Numero di parte</b>	<b>PHC10101</b>	<b>PHC10105</b>	<b>PHC10801</b>	<b>PHC20101</b>



	pH Laboratorio	Laboratorio pH	Laboratorio pH	Laboratorio pH
Caratteristica speciale	Riferimento a doppia giunzione	Riferimento a doppia giunzione		Campioni ad alta alcalinità
Applicazione	Bassa forza ionica e campioni sporchi	Campioni puliti e sporchi	Ad alte prestazioni (da -10 a 100 °C)	Alte prestazioni/alta alcalinità
Tipo di elettrodo	Elemento di riferimento ricaricabile	Elemento di riferimento ricaricabile	Red Rod / Elemento di riferimento ricaricabile	Red Rod / Elemento di riferimento ricaricabile
Campo di misura	pH 0 - 14	pH 0 - 14	pH 0 - 14	pH 0 - 14
Precisione	±0,02 pH	±0,02 pH	±0,01 pH	±0,01 pH
Campo di temperatura	0 - 50 °C	0 - 50 °C	-10 - 100 °C	0 - 100 °C
Dimensioni (D x L)	12 mm x 175 mm	12 mm x 175 mm	12 mm x 200 mm	12 mm x 200 mm
Tipo di sensore	Vetro per pH	Vetro per pH	pH in vetro	pH in vetro
Materiale del sensore	Zeonor	Zeonor	Vetro	Vetro
Sistema di riferimento	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Red Rod	Red Rod
Giunzione	Giunzione aperta	Giunzione porosa a pin	Giunzione porosa a pin	Giunzione porosa a pin
Soluzione di riempimento	Soluzione di KCl 2,44 M (#2965026)	Soluzione di KCl 3 M saturata con AgCl (#2841700)	KCl saturo (#25118026)	KCl saturo (#25118026)
<b>Numero di parte</b>	<b>PHC28101</b>	<b>PHC30101</b>	<b>PHC70501</b>	<b>PHC705A01</b>

## Sonde Intellical: pH e ORP



	Laboratorio pH	Laboratorio pH	Laboratorio pH	Laboratorio pH
Caratteristiche speciali	Campioni a bassa forza ionica	Misure di superficie	Campioni sporchi	Campioni difficili che intasano
Applicazione	Campioni sporchi e a bassa forza ionica - Anello anulare	Misure di superficie	Campioni molto sporchi	Campioni estremamente sporchi
Tipo di elettrodo	Red Rod / Elemento di riferimento ricaricabile	Red Rod / Elemento di riferimento ricaricabile	Red Rod / Elemento di riferimento ricaricabile / Alto flusso	Red Rod / Elemento di riferimento ricaricabile / Alto flusso
Campo di misura	pH 0 - 14	pH 0 - 12	pH 0 - 14	pH 0 - 14
Precisione	±0,01 pH	±0,01 pH	±0,01 pH	±0,01 pH
Campo di temperatura	-10 - 100 °C	-10 - 100 °C	-10 - 100 °C	-10 - 100 °C
Dimensioni (D x L)	12 mm x 200 mm	12 mm x 200 mm	12 mm x 200 mm	12 mm x 200 mm
Tipo di sensore	pH in vetro	pH in vetro	pH in vetro	pH in vetro
Materiale del sensore	Vetro	Vetro	Vetro	Vetro
Sistema di riferimento	Red Rod	Red Rod	Red Rod	Red Rod
Giunzione	Giunzione anulare	Giunzione anulare	Giunzione anulare, alto flusso	Giunzione a manicotto inversa
Soluzione di riempimento	KCl saturo (#25118026)	KCl saturo (#25118026)	KCl saturo (#25118026)	KCl saturo (#25118026)
<b>Numero di parte</b>	<b>PHC72501</b>	<b>PHC72901</b>	<b>PHC73501</b>	<b>PHC74501</b>



	pH Laboratorio	Laboratorio ORP	ORP robusto per esterni	Laboratorio ORP
Caratteristica speciale		Sensore a disco piatto per una facile pulizia.	Sensore a disco piatto per una facile pulizia.	Sensore a disco piatto per una facile pulizia.
Applicazione	Ad alte prestazioni (da 0 a 80 °C)			
Tipo di elettrodo	Red Rod / Elemento di riferimento ricaricabile	Elemento di riferimento in gel non ricaricabile	Elemento di riferimento in gel non ricaricabile	Elemento di riferimento ricaricabile
Campo di misura	pH 0 - 14	±1200 mV	±1200 mV	±1200 mV
Precisione	±0,02 pH	±0,02 mV o 0,05%, a seconda di quale sia il valore maggiore	±0,02 mV o 0,05%, a seconda di quale sia il valore maggiore	±0,02 mV o 0,05%, a seconda di quale sia il valore maggiore
Campo di temperatura	0 - 80 °C	0 - 80 °C	0 - 80 °C	0 - 80 °C
Dimensioni (D x L)	12 mm x 200 mm	12 mm x 175 mm	46 mm x 223 mm	12 mm x 175 mm
Tipo di sensore	pH in vetro	Disco di platino	Disco di platino	Disco di platino
Materiale del sensore	Vetro	Epossidico	Epossidico / Acciaio inox	Epossidico
Sistema di riferimento	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl
Giunzione	Giunzione porosa a pin	Giunzione aperta	Giunzione aperta	Giunzione porosa a pin
Soluzione di riempimento	3 M KCl (#2756559)	-	-	Soluzione di KCl 3 M satura di AgCl (#2841700)
<b>Numero di parte</b>	<b>PHC80501</b>	<b>MTC10101</b>	<b>MTC10105</b>	<b>MTC30101</b>



# Sonde Intellical: O<sub>2</sub> e Conducibilità



	Ossigeno disciolto (DO) Laboratorio	Ossigeno disciolto (DO) robusto per esterni	Laboratorio BOD
Caratteristiche speciali			Sistema di agitazione integrato
Applicazione			
Tipo di elettrodo	Ossigeno disciolto luminescente	Ossigeno disciolto luminescente	BOD
Campo di misura	0,05 - 20,0 mg/L (ppm) 1 - 200% di saturazione	0,05 - 20,0 mg/L (ppm) 1 - 200% di saturazione	0,05 - 20,0 mg/L (ppm) 1 - 200% di saturazione
Precisione	±0,1 mg/L da 0 a 8 mg/L ±0,2 mg/L per valori superiori a 8 mg/L	±0,1 mg/L da 0 a 8 mg/L ±0,2 mg/L per valori superiori a 8 mg/L	±0,05 mg/L da 0 a 10 mg/L ±0,1 mg/L per valori superiori a 10 mg/L
Campo di temperatura	0 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 50 °C
Dimensioni (D x L)	29 mm x 191 mm	46 mm x 223 mm	15,875 mm x 215 mm
Tipo di sensore	Lumiphore	Lumiphore	Lumiphore
Materiale del sensore	Polycarbonato / ABS	Polycarbonato / ABS / Acciaio inox	Polycarbonato / ABS
<b>Numero di parte</b>	<b>LDO10101</b>	<b>LDO10105</b>	<b>LBOD10101</b>



	Laboratorio di conducibilità	Cella di conducibilità robusta per esterni
Caratteristica speciale		
Applicazione		
Tipo di elettrodo	Cella di conducibilità; 4 poli - Grafite	Cella di conducibilità; 4 poli - Grafite
Campo di misura	Conduttività: 0,0 µS/cm - 200 mS/cm TDS: 0,00 mg/L - 50,0 g/L come NaCl Salinità: 0 - 42 ppt o ‰ Resistività: 2,5 Ωcm - 49 MΩcm	Conduttività: 0,0 µS/cm - 200 mS/cm TDS: 0,00 mg/L - 50,0 g/L come NaCl Salinità: 0 - 42 ppt o ‰ Resistività: 2,5 Ωcm - 49 MΩcm
Precisione	Cond: ±0,5% della lettura TDS: ±0,5% ±1 cifra Salinità: ±0,1, ±1 cifra	Cond: ±0,5% della lettura TDS: ±0,5% ±1 cifra Salinità: ±0,1, ±1 cifra
Campo di temperatura	-10 - 110 °C	-10 - 110 °C
Dimensioni (D x L)	15 mm x 184 mm	46 mm x 223 mm
Tipo di sensore	Sonda di conducibilità a 4 poli, grafite, k = 0,40 cm <sup>-1</sup>	Sonda di conducibilità a 4 poli, grafite, k = 0,40 cm <sup>-1</sup>
Materiale del sensore	Noryl	Noryl / Acciaio inox
<b>Numero di parte</b>	<b>CDC40101</b>	<b>CDC40105</b>

## Lunghezza del cavo della sonda

La lunghezza standard del cavo per le sonde da laboratorio è di 1 m, per la sonda BOD è di 1,8 m. Per alcune sonde è disponibile l'opzione 3 m.

La lunghezza standard del cavo per le sonde Rugged da campo è di 5 m. Sono inoltre disponibili opzioni da 10 m, 15 m o 30 m.

# Sonde Intellical: ISE



	Ammoniac	Ammonio	Cloruro
Caratteristica speciale	Moduli a membrana facili da sostituire.	Conservazione a secco e tempi di risposta rapidi. Nessuna membrana di ricambio.	Stoccaggio a secco e tempi di risposta rapidi. Nessuna membrana di ricambio.
Applicazione			
Tipo di elettrodo	Elemento di riferimento in gel non ricaricabile, membrana sostituibile	Elemento di riferimento Dritek Gel non ricaricabile	Elemento di riferimento Dritek Gel non ricaricabile
Campo di misura	0,01 mg/L ( $5 \times 10^{-7}$ M) - 14 g/L (1 M) come NH <sub>3</sub> -N	0,018 mg/L ( $10^{-6}$ M) - 9 g/L (0,5 M) come ammonio	0,1 mg/L ( $3 \times 10^{-6}$ M) - 35,5 g/L (1 M) Cloruro
Precisione	±0,02 mV o 0,05 %, a seconda di quale sia il valore maggiore	±0,02 mV o 0,05 %, a seconda di quale sia il valore maggiore	±0,02 mV o 0,05 %, a seconda di quale sia il valore maggiore
Campo di temperatura	5 - 50 °C	0 - 50 °C	5 - 50 °C
Dimensioni (D x L)	12 mm x 175 mm	12 mm x 175 mm	12 mm x 175 mm
Tipo di sensore	Vetro per pH con membrana sensibile all'NH <sub>3</sub> sostituibile	Membrana in PVC allo stato solido	Membrana di cristallo allo stato solido
Materiale del sensore	Epossidico	Epossidico	Epossidico
Sistema di riferimento	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl
Giunzione	Doppia giunzione anulare	Doppia giunzione (pin poroso in ceramica e PTFE poroso anulare)	Doppia giunzione (pin poroso in ceramica e PTFE poroso anulare)
Soluzione di riempimento	0,1 M NH <sub>4</sub> Cl (#4447226)	-	-
ISA richiesto	Ammoniac ISA (#4447169)	Ammonio ISA (#2980699)	Cloruro ISA (#2318069)
<b>Numero di parte</b>	<b>ISENH318101</b>	<b>ISENH418101</b>	<b>ISECL18101</b>



	Fluoruro	Nitrato	Sodio
Caratteristica speciale	Conservazione a secco e tempi di risposta rapidi. Nessuna membrana di ricambio.	Conservazione a secco e tempi di risposta rapidi. Nessuna membrana di ricambio.	
Applicazione			
Tipo di elettrodo	Elemento di riferimento Dritek Gel non ricaricabile	Elemento di riferimento Dritek Gel non ricaricabile	Elemento di riferimento ricaricabile
Campo di misura	0,01 mg/L ( $5 \times 10^{-7}$ M) - 19 g/L (1 M) Fluoruro	0,1 mg/L ( $7 \times 10^{-6}$ M) - 14 g/L (1 M) NO <sub>3</sub> -N	0,023 mg/L ( $1 \times 10^{-6}$ M) - 23 g/L (1 M) Na <sup>+</sup>
Precisione	±0,02 mV o 0,05 %, a seconda di quale sia il valore maggiore	±0,02 mV o 0,05 %, a seconda di quale sia il valore maggiore	±0,02 mV o 0,05 %, a seconda di quale sia il valore maggiore
Campo di temperatura	5 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 50 °C
Dimensioni (D x L)	12 mm x 175 mm	12 mm x 175 mm	12 mm x 175 mm
Tipo di sensore	Membrana di cristallo allo stato solido	Membrana in PVC a stato solido	Vetro per pH
Materiale del sensore	Epossidico	Epossidico	Zeonor
Sistema di riferimento	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl
Giunzione	Giunzione anulare (PTFE)	Doppia giunzione (Pin poroso in ceramica e PTFE poroso anulare)	Doppia giunzione porosa a pin
Soluzione di riempimento			0,02 M NH <sub>4</sub> Cl (#2965126)
ISA richiesto	Fluoruro ISA (#258999)	Nitrato ISA (#2984799)	Sodio/Potassio ISA (#4451569)
<b>Numero di parte</b>	<b>ISEF12101</b>	<b>ISENO318101</b>	<b>ISENA38101</b>

# Pocket Pro<sup>+</sup> Tester

## Perfetto per l'uso sul campo

Pocket Pro e Pocket Pro<sup>+</sup> misurano i parametri elettrochimici in un'ampia gamma di applicazioni idriche. La serie offre comode soluzioni portatili per pH, ORP, conducibilità, TDS, salinità e temperatura, fornendo risultati accurati e affidabili.

Hach Pocket Pro<sup>+</sup> fanno un ulteriore passo avanti grazie ai sensori sostituibili, alla potente retroilluminazione e alle opzioni di tester multiparametro.



	Pocket Pro <sup>+</sup> pH	Tasca Pro <sup>+</sup> ORP	Tasca Pro <sup>+</sup> Multi 1	Tasca Pro <sup>+</sup> Multi 2
Parametri	pH, temperatura	ORP, temperatura	Conducibilità, TDS, salinità, temperatura	pH, conducibilità, TDS, salinità, temperatura
Intervallo di temperatura operativa	0 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 50 °C
Campo di misura	0,00 - 14,00 pH	Da -999 a +999 mV	Conducibilità: Auto-ranging (0,0 - 199,9 µS/cm; 200 - 1999 µS/cm; 2,00 - 19,99 mS/cm) TDS: Auto-ranging (0,0 - 99,9 ppm; 100 - 999 ppm; 1,00 - 10,00 ppt) Sal: Auto-ranging (0,00 - 10,00 ppt; 0,00 - 1,00%) Temp: 0,0 - 50°C	pH: 0,00 - 14,00 Conducibilità: Auto-ranging (0,0 - 199,9 µS/cm; 200 - 1999 µS/cm; 2,00 - 19,99 mS/cm) TDS: Auto-ranging (0,0 - 99,9 ppm; 100 - 999 ppm; 1,00 - 10,00 ppt) Sal: Auto-ranging (0,00 - 10,00 ppt; 0,00 - 1,00%) Temp: 0,0 - 50°C
Precisione	± 0,01 pH	2 mV	Conducibilità: ± 1% TDS: ± 1% Sal: ± 1% Temp: ± 0,5°C	pH: ±0,01 pH Conducibilità: ±1% TDS: ± 1% Sal: ± 1% Temp: ±0,5 °C
Risoluzione	0,01 pH	1 mV	Conducibilità: 0,1 µS/cm da 0,0 - 199,9 µS/cm; 1 µS/cm da 200 - 1999 µS/cm; 0,01 mS/cm da 2,00 - 19,99 mS/cm TDS: 0,1 ppm da 0,0 - 99,9 ppm; 1 ppm da 100 - 999 ppm; 0,01 ppt da 0,00 - 10,00 ppt Sal: 0,01 ppt da 0,00 - 10,00 ppt; 0,01% da 0,00 - 1% Temp: 0,1°C	pH: 0,01 pH Conducibilità: 0,1 µS/cm da 0,0 - 199,9 µS/cm; 1 µS/cm da 200 - 1999 µS/cm; 0,01 mS/cm da 2,00 - 19,99 mS/cm TDS: 0,1 ppm da 0,0 - 99,9 ppm; 1 ppm da 100 - 999 ppm; 0,01 ppt da 0,00 - 10,00 ppt Sal: 0,01 ppt da 0,00 - 10,00 ppt; 0,01% da 0,00 - 1% Temp: 0,1°C
Fattore TDS			Regolabile; 0,71 predefinito	Regolabile; 0,71 predefinito
Requisiti della batteria	4, AAA	4, AAA	4, AAA	4, AAA
Grado di protezione IP dell'involucro	IP67	IP67	IP67	IP67
Retroilluminazione	Si	Si	Si	Si
<b>Numero di parte</b>	<b>9532000</b>	<b>9532100</b>	<b>9532700</b>	<b>9532800</b>
Sensore di ricambio	9532001	9532101	9532701	9532801

Soggetto a modifiche senza preavviso.



Visitare il nostro sito Web per ulteriori modelli.

# Accessori

## Manutenzione del sensore e accessori della serie HQ

Una corretta manutenzione dell'elettrodo, la sua conservazione e il suo primo utilizzo, assicurano misure più rapide, una precisione ottimale e prolungano la durata dell'elettrodo.

### Soluzioni per la pulizia degli elettrodi



Numero di parte	Descrizione del prodotto	Codice di pericolo GHS
2965249	Soluzione di pulizia degli elettrodi per la manutenzione ordinaria, 500 mL	GHS05
S16M001	Soluzione di pulizia degli elettrodi, RENOVO.N, per campioni di acqua pulita, 250 mL	GHS05
S16M002	Soluzione di pulizia per elettrodi, RENOVO.X, extra forte, 250 mL	GHS07
C20C370	Soluzione di pulizia degli elettrodi per campioni di proteine/organismi, KS400, 250 mL	GHS05
2975149	Soluzione di pulizia per elettrodi per campioni minerali/inorganici, 500 mL	GHS05
C20C380	Soluzione per la pulizia degli elettrodi per la giunzione porosa pin/diaframma, 250 mL	GHS05, GHS08

### Soluzioni di stoccaggio e riempimento degli elettrodi

Numero di parte	Descrizione del prodotto	Codice di pericolo GHS
2756559	Soluzione di conservazione del pH (cloruro di potassio 3M), 50 mL	-
2965026	Soluzione di riempimento, riferimento, 2,44 M KCl, 59 mL	-
2841700	Soluzione di riempimento, riferimento, 3 M KCl con AgCl, 28 mL	-
25118026	Soluzione di riempimento, riferimento, KCl saturo, 59 mL	-
4447226	Soluzione di riempimento, ISENH3181, 0,1 M NH <sub>4</sub> Cl, 50 mL	-
2965126	Soluzione di riempimento, ISENa381, 0,02 M NH <sub>4</sub> Cl, 59 mL	GHS05, GHS07

Descrizioni dei codici di pericolo GHS: vedi pagina 13

### Accessori della serie HQ + Intellical

Numero di parte	Descrizione del prodotto
8508850	Supporto universale per sonda
5818400	Clip per elettrodi con codice colore Intellical. Dieci clip di cinque colori diversi per confezione.
5828610	Intellical Marcatori di profondità del cavo dell'elettrodo per sonde robuste. Cinque marcatori per confezione.
5825900	Kit di sostituzione per sonde robuste: Kit di copertura in polimero di ricambio. Include campana di protezione e anello di bloccaggio.
5811200	Sostituzione del cappuccio del sensore per il sensore LDO
5838000	Kit di sostituzione del cappuccio del sensore LBOD101
5850800	Gruppo agitatore di ricambio per la sonda Intellical LBOD101
5812711	Moduli di ricambio a membrana per Intellical Ammonia ISE, 3 pz.
LEZ015.99.A001A	Custodia da campo portatile serie HQ per sonde standard
LEZ015.99.A002A	Custodia da campo portatile della serie HQ per sonde robuste con cavo di lunghezza estesa
LEZ015.99.A003A	Piedistallo e cinghia per la mano per il misuratore portatile della serie HQ
LEZ015.99.A004A	Supporto protettivo per misuratore portatile serie HQ
LEZ015.99.A005A	Cinghia da polso e tappi antipolvere per misuratore portatile serie HQ



# Serie Titrilab AT1000

## Titolazione automatica senza complicazioni

La titolazione può essere semplice. Il Titrilab AT1000 utilizza funzioni preimpostate che eliminano la programmazione complessa e forniscono risultati accurati. La versione Karl Fischer Titrilab KF1000 richiede solo piccole quantità di campione per fornire risultati accurati e precisi per le applicazioni sul contenuto d'acqua.

Un sistema Titrilab è composto da due elementi: Il pacchetto applicativo e il titolatore. Il titolatore viene fornito preassemblato per una rapida messa a punto, mentre il pacchetto applicativo comprende tutti gli elementi specifici per rendere facile e veloce la messa a punto e il funzionamento di un test da parte di chiunque, senza bisogno di una programmazione complessa.



### I vantaggi

- Risultati per titolazione affidabili: elimina l'interpretazione dell'operatore e i processi manuali con la titolazione automatica per fornire rapidamente risultati accurati e ripetibili.
- I metodi di titolazione pre-programmati rilevano i punti finali ed eliminano i calcoli manuali per rendere i risultati più facili da ottenere senza una programmazione avanzata.
- Impostazione e titolazione semplici: funzioni specifiche per l'applicazione per eliminare le complesse operazioni di impostazione e analisi della titolazione. Gli esclusivi applicativi di Hach consentono a chiunque di impostare e gestire rapidamente un test.

### Dati tecnici

Tipi di titolazione	Potenziometrico (zero e corrente imposta), amperometrico, colorimetrico
Modalità di titolazione	Campione, bianco, campione con bianco, campione QC, campione QC con bianco
Parametro	mV/pH, conduttività, temperatura
Risoluzione	mV/pH: $\pm 0,1$ mV / $\pm 0,001$ pH Conducibilità: $\pm 0,5\%$ della lettura Temperatura: $\pm 0,3$ °C
Supporto del campione	Integrato, agitazione magnetica, becher fino a 250 mL
Risoluzione del motore della buretta	20.000 passi con tecnologia elettronica $\mu$ stepping (128 $\mu$ passo/passa)
Memorizzazione dei dati	Ultimi 100 campioni, analisi QC e bianco, ultime 10 calibrazioni Data, ora, ID operatore e ID campione
Registratore di dati	Su chiavetta USB, formato CSV, compatibile con Excel
Protezione con password	Sì, elementi protetti definiti dall'utente
Interfaccia operativa	Tastiera morbida (silicone)
Requisiti di alimentazione	100 - 240 VCA, 50 - 60 Hz
Dimensioni (H x L x P)	220 mm x 400 mm x 360 mm
Peso	4 kg

Soggetto a modifiche senza preavviso.



## Pacchetti applicativi

Modello di titolatore		AT1102	AT1112	AT1122	AT1222	KF1121
Buretta per titolante		1	1	1	2	1
Pompa peristaltica integrata		0	1	2	2	2
Numero massimo di applicazioni		5	5	5	10	5
<b>Applicazioni per l'acqua</b>						
AP0001.AT1102	pH/Alcalinità in acqua	■	■	■	■	
AP0002.AT1102	pH/Alcalinità e Conducibilità in acqua	■	■	■	■	
AP0003.AT1112	Durezza Ca e Mg (ISE) nell'acqua		■	■	■	
AP0005.AT1222	pH/Alcalinità e Durezza (ISE) in acqua				■	
AP0009.AT1112	Cloruri in acqua		■	■	■	
<b>Applicazioni per alimenti e bevande</b>						
AP0008.AT1102	pH, acidità totale negli alimenti e nelle bevande	■	■	■	■	
AP0010.AT1112	Sale nei prodotti alimentari		■	■	■	
AP0011.AT1222	pH, acidità totale e cloruri negli alimenti e nelle bevande				■	
AP0012.AT1122	SO libero e totale <sub>2</sub> nel vino			■	■	
AP0013.AT1222	pH, acidità totale, SO libera e totale <sub>2</sub> nel vino				■	
<b>Applicazioni petrolchimiche</b>						
AP0015.AT1102	TAN (Numero di Acidi Totali) in Petrolchimico	■	■	■	■	
AP0016.AT1102	TBN (Numero totale di basi) in Petrolchimico	■	■	■	■	
AP0017.AT1112	R-SH (Tiolo) in Petrolchimico		■	■	■	
AP0018.AT1102	Br <sub>2</sub> /I <sub>2</sub> Indice @ in Petrolchimico	■	■	■	■	
<b>Applicazioni ambientali</b>						
AP0006.AT1102	FOS/TAC (Biogas)	■	■	■	■	
AP0007.AT1122	Cloro libero e totale, biossido di Cloro, solfito (AUTOCAT)			■	■	
<b>Applicazione del contenuto di umidità (Karl Fischer)</b>						
AP0014.KF1121	Contenuto di umidità (Karl Fischer)					■

I pacchetti applicativi per l'uso con i titolatori Titralab della serie AT1000 contengono tutti gli elementi, tranne i reagenti, per rendere semplice e veloce l'impostazione e l'esecuzione di un test.

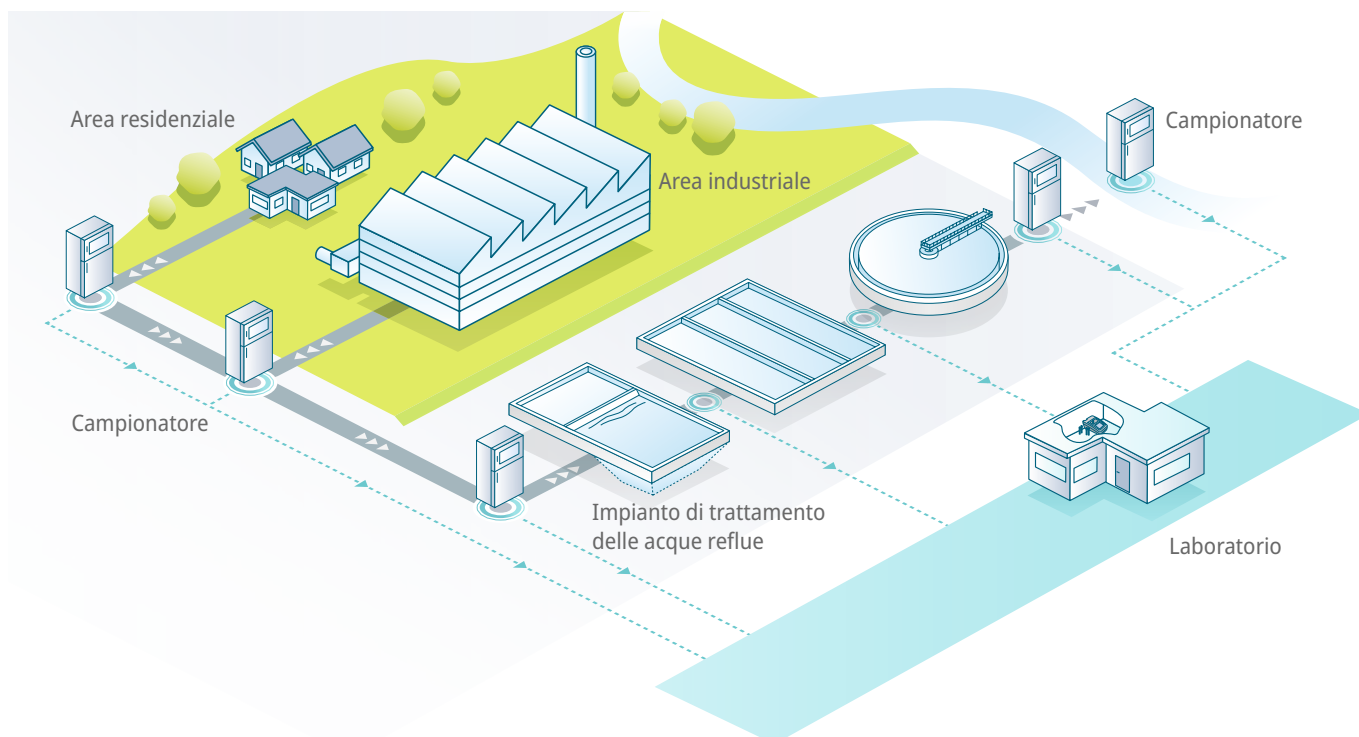


Il campionatore della serie Titralab AS1000 viene utilizzato in connessione con i titolatori della serie AT1000 e il software per PC TM1000 per eseguire automaticamente le analisi delle serie di campioni.

# Campionatori automatici

## Campionatori portatili e fissi per analisi

Tra le fonti di errore nei risultati analitici, talvolta si sottovaluta l'impatto degli errori di campionamento manuale e delle temperature di conservazione e trasporto non corrette. I campionatori automatici vi aiutano a ottenere un campione accurato e rappresentativo per la successiva analisi con le apparecchiature del vostro laboratorio Hach, portando infine a una reportistica accurata.



I luoghi tipici in cui è richiesto il campionamento automatico sono la rete fognaria, l'ingresso e l'uscita degli impianti di trattamento delle acque reflue municipali e industriali, il monitoraggio delle fasi di processo degli impianti e il monitoraggio ambientale.

Hach offre la gamma più completa di campionatori disponibili sul mercato. La nostra gamma di prodotti comprende sia la tecnologia delle pompe peristaltiche che quella del vuoto, involucri in acciaio e plastica PE, funzionalità fisse e portatili.

### I vostri vantaggi

- Tutti i campionatori sono conformi alla norma ISO 5667.
- Campionamento automatico a intervalli di eventi, tempo o flusso: le difficoltà nel garantire la rappresentatività del campionamento manuale spesso portano a una comprensione errata o incompleta dell'efficacia del processo.
- Le varie opzioni di progettazione favoriscono la versatilità: i campionatori possono essere installati in situazioni con condizioni estreme, ad esempio in ambienti tossici.
- I campionatori automatici offrono una gamma di temperature a cui è possibile eseguire il campionamento (da -40 °C a 50 °C) e conservarlo (a 4 °C). La conservazione del campione raccolto è essenziale per un'analisi di laboratorio accurata.
- Sono disponibili diverse configurazioni e opzioni di bottiglie in vetro o PE: La flessibilità consente all'utente di garantire la conformità dei campioni ai diversi requisiti normativi.



Per ulteriori informazioni,  
visitate il nostro sito web.

# Soluzioni standard di torbidità

## Standard primari pronti all'uso per taratura e/o verifica

Gli standard di formazina stabilizzata Stabcal sono vere e proprie diluizioni di formazina sviluppate per l'uso in qualsiasi turbidimetro. Grazie a una tecnologia di produzione proprietaria, Hach prepara gli standard Stabcal in concentrazioni precise per i turbidimetri convenzionali. Gli standard Stabcal hanno prestazioni equivalenti a quelle degli standard primari di formazina, ma non richiedono una preparazione speciale, con conseguente risparmio di tempo prezioso.

Codice	Descrizione del prodotto
	Stabcal per la serie TL23
2659902	Standard di verifica Stabcal, 10 NTU, per IQ/OQ
2662105	Kit di taratura Stabcal, <math><0,1/20/200/1000/4000</math> NTU, standard sigillati
2659505	Kit di taratura Stabcal, <math><0,1/20/200/1000/4000/7500</math> NTU, standard sigillati
2659105	Kit di taratura Stabcal, <math>1,0/10/100/1000</math> NTU, standard sigillati
	Sospensioni di riferimento Stabcal secondo l'edizione attuale della Farmacopea per la taratura e la verifica
2896642	Sospensione primaria opalescente, 4000 NTU, flacone da 100 mL
2896742	Sospensione di riferimento Stabcal I, 3 NTU, flacone da 100 mL
2896842	Sospensione di riferimento Stabcal II, 6 NTU, flacone da 100 mL
2896942	Sospensione di riferimento Stabcal III, 18 NTU, flacone da 100 mL
2897042	Sospensione di riferimento Stabcal IV, 30 NTU, flacone da 100 mL
2897200	Set di sospensioni di riferimento Stabcal, <math><0,1/3/6/18/30</math> NTU, flaconi da 100 mL
2897100	Stabcal Set di sospensione di riferimento, <math><0,1/3/6/18/30</math> NTU, fiale sigillate
	Stabcal per TU5200, TU5300sc, TU5400sc, standard sigillati
LZZ003	Standard di verifica Stabcal, 1 NTU, con RFID
LZZ004	Standard di verifica Stabcal, 1 NTU, senza RFID
LZY877	Standard di verifica Stabcal, 10 NTU, con RFID
LZY878	Standard di verifica Stabcal, 10 NTU, senza RFID
LZY837	Standard di taratura Stabcal, 20 NTU, con RFID
LZY899	Standard di taratura Stabcal, 20 NTU, senza RFID
LZY838	Standard di taratura Stabcal, 600 NTU, con RFID
LZY900	Standard di taratura Stabcal, 600 NTU, senza RFID
LZZ005	Set di standard primari Stabcal con RFID, <math>1/10/20</math> NTU
LZZ006	Set di standard primari Stabcal senza RFID, <math>1/10/20</math> NTU
LZY835	Set di standard primari Stabcal con RFID, <math>10/20/600</math> NTU
LZY898	Set di standard primari Stabcal senza RFID, <math>10/20/600</math> NTU
	Stabcal per 2100Q
2961701	Stabcal Verification, 10 NTU, standard sigillato
2971205	Kit di taratura Stabcal, <math>10/20/100/800</math> NTU, standard sigillati
2971210	Kit di taratura Stabcal, <math>10/20/100/800</math> NTU, flaconi da 100 mL
2659405	Kit di taratura Stabcal, <math><0,1/20/100/800</math> NTU, standard sigillati

Codice	Descrizione del prodotto
	Soluzioni standard Stabcal per taratura e verifica, flaconi
2659742	Stabcal Standard, <math><0,1</math> NTU, 100 mL
2723342	Stabcal Standard, <math>0,10</math> NTU, 100 mL
2697942	Standard Stabcal, <math>0,30</math> NTU, 100 mL
2698042	Standard Stabcal, <math>0,50</math> NTU, 100 mL
2659842	Standard Stabcal, <math>1,0</math> NTU, 100 mL
2659942	Standard Stabcal, <math>10</math> NTU, 100 mL
2660142	Standard Stabcal, <math>20</math> NTU, 100 mL
2660242	Standard Stabcal, <math>100</math> NTU, 100 mL
2660442	Standard Stabcal, <math>200</math> NTU, 100 mL
2660542	Standard Stabcal, <math>800</math> NTU, 100 mL
2660642	Standard Stabcal, <math>1000</math> NTU, 100 mL
246142	Formazina standard, <math>4000</math> NTU, 100 mL
	Kit di verifica Stabcal Ultra Low Range
2714600	Kit di verifica Stabcal, <math>0,1/0,3/0,5</math> NTU, flaconi da 100 mL
	Kit Stabcal per taratura e verifica
2662110	Kit Stabcal, <math><0,1/20/200/1000/4000</math> NTU, flaconi da 100 mL
2659110	Kit Stabcal, <math>1,0/10/100/1000</math> NTU, flaconi da 100 mL
2659410	Kit Stabcal, <math><0,1/20/100/800</math> NTU, flaconi da 100 mL
2659510	Kit Stabcal, <math><0,1/20/200/1000/4000</math> NTU, flaconi da 100 mL, più standard sigillato da <math>7500</math> NTU

Visitate il nostro sito web per ulteriori opzioni (ad es. bottiglie da 500 mL) e per gli standard Gelex secondari.

### Codice di pericolo GHS



Bottiglia



Standard sigillato per strumenti portatili



Standard per la serie TU



Kit di standard sigillati per strumenti da banco

# Turbidimetri

## Guida rapida



	TL2310 ISO	TL2360 ISO	TL2300 EPA	TL2350 EPA
Modello	Turbidimetro a LED	Turbidimetro a LED	Turbidimetro a lampada al tungsteno	Turbidimetro a lampada al tungsteno
Metodo di misurazione	Nefelometrico	Nefelometrico	Nefelometrico	Nefelometrico
Regolamentazione	Conforme a ISO 7027, DIN EN 27027, DIN 38404 e NFT 9033	Conforme a ISO 7027, DIN EN 27027, DIN 38404 e NFT 9033	Conforme al metodo EPA 180.1	Conforme al metodo EPA 180.1
Sorgente luminosa	Diodo a emissione luminosa (LED) a 860 ± 30 nm	Diodo ad emissione luminosa (LED) a 860 ± 30 nm	Lampada a filamento di tungsteno	Lampada a filamento di tungsteno
Campo di misura	NTU/FNU: 0 - 1000	FNU (Ratio attiva): 0 - 1000 FNU (Ratio disattiva): 0 - 40 FAU (intervallo automatico): 20 - 10000 NTU (Ratio attiva): 0 - 10000 auto decimale NTU (Ratio disattiva): 0 - 40 EBC (Ratio attiva): 0 - 2450 auto decimale EBC (Ratio disattiva): 0 - 9,8 Assorbanza (intervallo automatico): 0 - 2,00 Trasmittanza (%): 1,0 - 100 Grado (mg/L): 0 - 100	NTU (Ratio attiva): 0 - 4000 NTU (Ratio disattiva): 0 - 40 EBC (Ratio attiva): 0 - 980 EBC (Ratio disattiva): 0 - 9,8	NTU (Ratio attiva): 0 - 10000 auto decimale NTU (Ratio disattiva): 0 - 40 EBC (Ratio attiva): 0 - 2450 auto decimale EBC (Ratio disattiva): 0 - 9,8 Assorbanza (intervallo automatico): 0 - 1,0 Trasmittanza (%): 1,0 - 100 Grado (mg/L): 1 - 100
Precisione	±2% della lettura più 0,01 FNU/NTU da 0 - 1000 FNU/NTU	FNU: ±2% della lettura più 0,01 FNU da 0 - 1000 FNU FAU: ±10% del valore letto da 20 a 10000 NTU NTU: ±2% della lettura più 0,01 NTU da 0 - 1000 NTU, ±5% della lettura da 1000 - 4000 NTU, ±10% della lettura da 4000 - 10000 NTU	Ratio attiva: ±2% della lettura più 0,01 NTU da 0 a 1000 NTU, ±5% della lettura da 1000 a 4000 NTU in base allo standard primario della formazina. Ratio disattiva: ±2% della lettura più 0,01 NTU da 0 - 40 NTU	Ratio attiva: ±2% della lettura più 0,01 NTU da 0 a 1000 NTU, ±5% della lettura da 1000 a 4000 NTU, ±10% della lettura da 4000 a 10000 NTU Ratio disattiva: ±2% della lettura più 0,01 NTU da 0 - 40 NTU
Ripetibilità	±1% della lettura o 0,01 FNU/NTU, a seconda del valore maggiore (in condizioni di riferimento)	±1% della lettura o 0,01 FNU/NTU, a seconda di quale sia il valore maggiore (in condizioni di riferimento).	±1% del valore letto o 0,01 NTU, se maggiore (in condizioni di riferimento)	±1% del valore letto o 0,01 NTU, a seconda di quale sia il valore maggiore (in condizioni di riferimento).
Tempo di risposta	Media del segnale disattivata: 6,8 secondi / Media del segnale attivata: 14 secondi (quando vengono utilizzate 10 misure per calcolare la media)	Media del segnale disattivata: 6,8 secondi / Media del segnale attivata: 14 secondi (quando vengono utilizzate 10 misure per calcolare la media)	Media del segnale disattivata: 6,8 secondi / Media del segnale attivata: 14 secondi (quando vengono utilizzate 10 misure per calcolare la media)	Media del segnale disattivata: 6,8 secondi / Media del segnale attivata: 14 secondi (quando vengono utilizzate 10 misure per calcolare la media)
Alimentazione	100 - 240 VCA, 50/60 Hz	100 - 240 VCA, 50/60 Hz	100 - 240 VCA, 50/60 Hz	100 - 240 VCA, 50/60 Hz
Dimensioni (H x L x P)	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
Peso	3,0 kg	3,0 kg	3,0 kg	3,0 kg
Codice	LPV444.99.00120	LPV444.99.00320	LPV444.99.00210	LPV444.99.00310

Soggetto a modifiche senza preavviso.



	2100Q IS ISO	2100Q EPA	TU5200 ISO	TU5200 EPA
Modello	Turbidimetro portatile (LED)	Turbidimetro portatile (tungsteno)	Turbidimetro laser con RFID	Turbidimetro laser con RFID
Metodo di misurazione	Nefelometrico	Nefelometrico	Laser	Laser
Regolamentare	DIN EN ISO 7027	Metodo EPA 180.1	DIN EN ISO 7027	EPA
Sorgente luminosa	LED	Lampada a filamento di tungsteno	Prodotto laser di classe 1, con 850 nm (ISO) incorporato, max. 0,55 mW (conforme a IEC/EN 60825-1 e a 21 CFR 1040.10 in conformità con l'Avviso laser n. 50)	Prodotto laser di Classe 2, con 650 nm incorporato (EPA 0,43 mW) (conforme a IEC/EN 60825-1 e a 21 CFR 1040.10 in conformità con l'Avviso Laser n. 50)
Campo di misura	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
Precisione	± 2 % della lettura più luce diffusa da 0 - 1000 FNU	± 2 % del valore letto più luce diffusa	±2% più 0,01 NTU da 0 a 40 NTU; ±10% della lettura da 40 a 1000 NTU in base allo standard primario Formazina (a 25 °C)	±2% più 0,01 NTU da 0 a 40 NTU; ±10% della lettura da 40 a 1000 NTU in base allo standard primario Formazina (a 25 °C)
Ripetibilità	± 1 % della lettura o 0,01 FNU, se maggiore	± 1 % della lettura o 0,01 NTU, a seconda di quale sia il valore maggiore	<40 NTU: Meglio dell'1 % della lettura o ±0,002 NTU su Formazina a 25 °C (77 °F), a seconda di quale sia il valore maggiore >40 NTU: Migliore del 3,5% del valore letto su Formazina a 25 °C (77 °F)	<40 NTU: Meglio dell'1 % della lettura o ±0,002 NTU su Formazina a 25 °C (77 °F), a seconda di quale sia il valore maggiore >40 NTU: Migliore del 3,5% del valore letto su Formazina a 25 °C (77 °F)
Tempo di risposta	6 s in modalità di lettura normale	6 s in modalità di lettura normale	Media del segnale disattivata: 7 secondi Media del segnale attivata: 10 secondi (quando il tempo di mediazione è di 5 secondi)	Media del segnale disattivata: 7 secondi Media del segnale attivata: 10 secondi (quando il tempo di mediazione è di 5 secondi)
Alimentazione	4 batterie AA	4 batterie AA	100 - 240 VAC, 50/60 Hz	100 - 240 VAC, 50/60 Hz
Dimensioni (H x L x P)	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
Peso	0,53 kg senza batterie	0,53 kg senza batterie	2,4 kg	2,4 kg
Codice	<b>2100QIS01</b>	<b>2100Q01</b>	<b>LPV442.99.03022</b>	<b>LPV442.99.03012</b>

Soggetto a modifiche senza preavviso.



# Colorimetro Lico

## Tutte le scale di colore più importanti in un unico strumento

La misurazione spettrale del colore dei liquidi trasparenti è indispensabile in molti campi e serve come metodo di garanzia della qualità per solventi, vernici e prodotti farmaceutici. La massima affidabilità di misura è essenziale.

Le speciali cuvette monouso di precisione consentono di risparmiare tempo, costi e materiale di campionamento, aumentando al contempo l'accuratezza della misura.

Il riconoscimento automatico integrato delle cuvette riduce al minimo le fasi operative e fornisce tutti i numeri di colore implementati su una stampa cartacea o direttamente memorizzati su un drive di rete locale con una singola misura.

### Vantaggi

- Tutte le scale cromatiche più importanti incluse in un unico strumento
- Semplice integrazione nella rete di laboratorio grazie alla connessione Ethernet
- Elevato livello di affidabilità delle misure grazie a una serie completa di ausili per i test



- Facilità di utilizzo grazie al riconoscimento automatico delle cuvette, all'interfaccia utente big touch e alle cuvette monouso con un volume di campione di soli 2-3 mL

### Dati tecnici

Modello	Lico 620	Lico 690
Scala Colore	Iodio, Gardner, Hazen, ASTM D 156 (Saybolt), ASTM D 1500	Iodio, Gardner, Hazen, ASTM D 156 (Saybolt), ASTM D 1500, CIE-Lab*, dLab*, dE*, HunterLab, Farmacopea europea, statunitense e cinese (EP, USP, CP), ASTM D848 Acid Wash Test, ASTM D1925 Yellowness Index (ASTM D5386), AOCs Cc13e, BS 684 Ly/Lr, ADMI, ICUMSA, EBC, ASBC, Hess-Ives
Memoria	400 letture di colore	3000 letture di colore; 100 riferimenti di colore; 1000 valori fotometrici; 20 scansioni di lunghezza d'onda; 20 scansioni temporali
Scansione spettrale	-	■
Sipper (opzionale)	-	■
Sistema ottico	0° / 180° rettilineo	0° / 180° rettilineo
Intervallo di lunghezze d'onda	380 nm - 720 nm	380 nm - 720 nm
Codice	<b>LMV187.99.20001</b>	<b>LMV187.99.40001</b>

Soggetto a modifiche senza preavviso.

### Accessori

Codice	Descrizione del prodotto
LZM282	Addista Set di 6 soluzioni cromatiche standard certificate
LZM339	Set di filtri di prova Lico
LZM354	Starter set Lico (include LZM282, 10 cuvette campione da 11 mm e 50 mm)
LZM369	Adattatore per cuvette Z (Lico 6xx)
LYY621	Cuvette rotonde, 11 mm, vetro, 560 pz.
LZP045	Cuvette rettangolari, 10x10 mm, vetro, 3 pz.
LYY214	Cuvette rettangolari, 10x10 mm, plastica, 1000 pz.

Codice	Descrizione del prodotto
LZM130	Cuvette rettangolari, 50x10 mm, plastica, conf. 50 pz.
LZM381	Cuvette rettangolari con tappo, 50x10 mm, plastica, 20 pz.
LZM368	Scomparto per cellule di ricambio, rettangolare da 50 mm
LQV157.99.30001	SIP10 Set di contagocce, 1 cm, quarzo

# Analizzatori TOC/TN QP1680

## Analizzatore ad alta temperatura per TOC/TN

### Vantaggi

- L'iniezione diretta del campione elimina il contatto del campione con le valvole e la siringa di iniezione integrata, riducendo al minimo il rischio di carry-over del campione.
- Il tubo di aspirazione del campione di grande diametro può gestire particelle fino a 800 µm, ampliando le possibilità di applicazione e riducendo gli intasamenti.
- L'agitatore integrato per ogni posizione del campione omogeneizza i campioni contenenti particelle prima dell'iniezione.
- L'ingombro ridotto con il campionatore automatico integrato a 65 posizioni richiede meno spazio in laboratorio (in alternativa è disponibile anche un campionatore automatico a 96 posizioni).
- Semplicità di funzionamento, analisi dei dati e diagnosi del sistema grazie a un pacchetto software intuitivo.



### Dati tecnici

	QP1680-TOC	QP1680-TOC/TN <sub>b</sub>	QP1680-TN <sub>b</sub>
Metodo di ossidazione	Combustione catalitica a 680 °C	Combustione catalitica a 720 °C	Combustione catalitica a 720 °C
Metodo di misurazione	NDIR (rilevamento a infrarossi non dispersivi)	TOC: NDIR, TN: Chemiluminescenza	Chemiluminescenza
Tempo di analisi	Circa 3 minuti	Circa 4 minuti	Circa 3 minuti
Campo di misura	TC, TIC, NPOC: 0 - 30000 mg/L	TC, TIC, NPOC, TN <sub>b</sub> : 0 - 30000 mg/L	TN <sub>b</sub> : 0 - 30000 mg/L
Limite di rilevamento	TC, TIC, NPOC: 50 µg/L	TC, TIC, NPOC: 50 µg/L, TN <sub>b</sub> : 20 µg/L	TN <sub>b</sub> : 20 µg/L
Norme	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 <sub>b</sub> : ASTM D8083, EN 12260, ISO 11905-2, NEN-ISO 20236	TN <sub>b</sub> : ASTM D8083, EN 12260, ISO 11905-2, NEN-ISO 20236
Alimentazione	100 - 240 VCA, 50/60 Hz, 16 A	100 - 240 VCA, 50/60 Hz, 16 A	100 - 240 VCA, 50/60 Hz, 16 A
Dimensioni (H x L x P)	440 mm x 380 mm x 700 mm	440 mm x 380 mm x 700 mm	440 mm x 380 mm x 700 mm

Soggetto a modifiche senza preavviso.

### Informazioni sull'ordine

Codice	Descrizione del prodotto
LPV448.99.00001	Analizzatore TOC QP1680, con campionatore automatico, 65 posizioni
LPV448.99.00501	QP1680 Analizzatore TOC, con campionatore automatico, 96 posizioni
LPV448.99.01001	QP1680 TOC/TN <sub>b</sub> Analizzatore @, con campionatore automatico, 65 posizioni
LPV448.99.01501	QP1680 TOC/TN <sub>b</sub> Analizzatore, con campionatore automatico, 96 posizioni
LPV448.99.02001	QP1680 TN <sub>b</sub> Analizzatore, con campionatore automatico, 65 posizioni
LPV448.99.02501	QP1680 TN <sub>b</sub> Analizzatore, con campionatore automatico, 96 posizioni

Codice	Descrizione del prodotto
SMKIT500000	QP1680 TOC/TN <sub>b</sub> Pacchetto iniziale
SMKIT501000	QP1680 Kit di materiali di consumo, 2500 analisi
SMKIT501100	QP1680 Kit di materiali di consumo, 5000 analisi
SMKIT501200	Kit di materiali di consumo QP1680, 10000 analisi
SMSYS503000	Modulo solidi per l'analizzatore QP1680 TOC/TN <sub>b</sub>
SMKIT503000	Modulo solidi Starter Package per l'analizzatore QP1680 TOC/TN <sub>b</sub>

# Assistenza per gli strumenti

## Partnership di assistenza per tutti gli strumenti di laboratorio

Con Hach Service avete un partner globale con una forte presenza locale che comprende le vostre esigenze e si preoccupa di fornire un servizio tempestivo e di alta qualità di cui potete fidarvi.

I nostri team di assistenza tecnica, assistenza sul campo e assistenza centrale collaborano con competenze uniche per aiutarvi a massimizzare i tempi di attività degli strumenti, garantire l'integrità dei dati, mantenere la stabilità operativa e ridurre il rischio di conformità. Il tutto a un costo annuale fisso che elimina le spese non pianificate.



### I vostri vantaggi

- Massimizzare i tempi di attività degli strumenti
- Garantire l'integrità dei dati
- Mantenere la stabilità operativa
- Ridurre il rischio di conformità
- Eliminare le spese non pianificate

### Panoramica dei piani di assistenza

Sia che abbiate strumenti portatili o apparecchiature di laboratorio più grandi e complesse, Hach ha un piano di assistenza, manutenzione e riparazione che vi copre. A seconda degli strumenti e delle circostanze individuali, potete scegliere tra manutenzione e riparazioni effettuate presso la vostra sede o presso il nostro centro di assistenza.

		Protezione Plus	Servizio di manutenzione centrale	Servizio Field Plus	Servizio centrale Plus	Servizio Premium Plus	Servizio Garanzia Plus
Stabilire le prestazioni	Messa in servizio						■
	Taratura/Certificazione		■	■	■	■	■
Estensione delle prestazioni	Manutenzione ordinaria		■	■	■	■	■
	Riparazione	■			■	■	■
Miglioramento delle prestazioni	Manutenzione avanzata		■	■	■	■	■
Parti di ricambio incluse	Ricambi per usura		■	■	■	■	
	Ricambi	■			■	■	■
Sede dell'assistenza	In loco*			■		■	■
	Centro di assistenza Hach	■	■		■		

\* Gli strumenti specifici devono essere spediti al Centro Assistenza Hach per la riparazione.



### Scoprite i vantaggi del Servizio Central Plus

Hach offre un'ampia gamma di contratti di assistenza, come il programma Central Plus Service, che può coprire completamente il vostro strumento, offrendovi tranquillità e soluzioni su misura per voi.

È ideale per gli strumenti da laboratorio e portatili e rappresenta un'ottima opzione se siete alla ricerca del piano di copertura completa più economico.

Ecco alcuni punti salienti:

- Servizio di manutenzione, taratura e certificazione presso il Centro Servizi Hach.
- Copertura completa per le riparazioni presso il Centro Assistenza Hach
- Strumenti in prestito gratuito durante l'assistenza (soggetti a disponibilità)
- Consegna prioritaria in 3 giorni lavorativi (esclusi i tempi di spedizione)
- Costo di spedizione incluso
- Manutenzione ordinaria e avanzata inclusa, in modo da sapere che i vostri strumenti sono ben curati
- Parti soggette a usura e ricambi inclusi



### IQ/OQ: Qualificazione dell'installazione / Qualificazione operativa

Utilizzate le vostre apparecchiature in aree regolamentate e avete bisogno di una qualificazione delle apparecchiature (IQ/OQ) nell'ambito delle vostre procedure operative standard?

Possiamo eseguire e consegnare certificati secondo gli standard internazionali, ad esempio FDA (Food and Drug Administration) o GMP (Good Manufacturing Practice).

Con l'IQ/OQ di Hach riceverete la prova documentata che il vostro strumento funziona come progettato e nell'ambiente giusto, fornendo risultati corretti.



Visitate il nostro sito web per maggiori dettagli:  
[it.hach.com/service](http://it.hach.com/service)



## Soluzioni e servizi Hach

Cosa c'è dietro? Più di quanto pensiate.

Con Hach, ricevete strumenti, reagenti e servizi da un'unica fonte, che vi offre competenze dallo sviluppo alla manutenzione. Il nostro team di esperti può fornirvi una consulenza qualificata per trovare la soluzione migliore per la vostra applicazione.



**Assistenza  
e supporto**



**Campionatori  
automatici**



**Strumenti di laboratorio  
e reagenti**



**Team di ingegneri  
interni**

### Dall'inizio alla fine

Noi di Hach supportiamo l'uso delle nostre soluzioni per tutto il loro ciclo di vita, dalla messa in funzione iniziale allo smaltimento. In combinazione con la nostra vasta gamma di servizi, ci prendiamo cura di voi direttamente, con professionisti locali.

### Vari pacchetti di servizi

Hach offre pacchetti di servizi completi per soddisfare le esigenze dei clienti. I nostri pacchetti di assistenza flessibili forniscono la garanzia necessaria per un funzionamento regolare dello strumento, in modo da garantire le massime prestazioni sia per le attività di laboratorio di routine che per le applicazioni di fotometria più impegnative.

### Assistenza clienti in tutta l'area

In oltre 20 paesi europei, Hach è rappresentata dalle proprie filiali con un team di ingegneri qualificati sul campo, tecnici di assistenza ben addestrati e un team di supporto esperto sulla hotline. Disponibile per telefono e via e-mail, Hach offre personale esperto che parla la vostra lingua e sarà lieto di aiutarvi.



## I vostri vantaggi

- Consulenza di esperti dal primo contatto fino a molto tempo dopo l'acquisto
- Analisi dettagliata delle esigenze della vostra situazione e dei requisiti operativi
- Conoscenza completa delle esigenze specifiche regionali
- Soluzioni per soddisfare i requisiti del vostro settore
- Risultati che garantiscono qualità e risparmio di tempo
- Circuiti inter-laboratorio per i parametri delle cuvette LCK
- Tamponi e soluzioni standard certificati
- Test di idoneità
- Informazioni sui rischi
- Corsi di formazione per i clienti (di persona o online)
- Servizio di manutenzione e riparazione da parte di tecnici certificati e addestrati in fabbrica



**Precondizionamento  
dei campioni**



**Analizzatori, sonde  
e controllori online**



**Soluzioni  
software**



**Shelter e pannelli  
per analizzatori**

## Hach E-Shop

Guadagnate più tempo per le cose essenziali! Gli utenti Hach registrati possono usufruire dei seguenti vantaggi per gli ordini online:

- Visualizzazione e monitoraggio degli ordini: monitorare gli ordini e convertire i preventivi in pochi clic.
- Regolare gli ordini ricorrenti: modificare facilmente i vostri ordini futuri
- Salva i tuoi preferiti: create un elenco di prodotti preferiti e risparmiate tempo quando riordinate.
- Visitate il nostro portale di supporto per avere risposte esperte alle vostre domande tecniche



Registratevi ora  
[it.hach.com/shop](https://it.hach.com/shop)

## Contattateci

Non vediamo l'ora di sentirvi!

Contattateci per effettuare un ordine, richiedere informazioni sui prodotti, assistenza tecnica, organizzare un piano di assistenza o la visita di un tecnico. Informatevi sui nostri corsi di formazione e workshop. Possiamo anche provvedere al riciclo dei vostri reagenti usati.



### Italia

Telefono +39 02 93 575 400

e-mail [info-it@hach.com](mailto:info-it@hach.com)

[it.hach.com/contact](http://it.hach.com/contact)

