

### 3. Strumenti di misura

#### Sommario

<b>Misura del pH</b>	<b>280</b>
Carta	280
Dispositivi	283
Elettrodi	297
Soluzioni tampone	309
<b>Misura della conducibilità</b>	<b>313</b>
Dispositivi	313
Elettrodi	326
Soluzioni	326
<b>Misura dell'ossigeno</b>	<b>328</b>
Dispositivi	328
Elettrodi ed accessori	333
<b>Misure multiparametriche</b>	<b>334</b>
Dispositivi	334
<b>Bilance</b>	<b>345</b>
Bilance tascabili	345
Bilance tecniche	346
Bilance analitiche	352
Termobilance	356
Pesi	358
Accessori	359
<b>Termometri</b>	<b>363</b>
Termometri da laboratorio	363
Termometri a contatto/inserimento	369
Misuratori di temperatura	380
Logger per temperatura	383
Logger per umidità	387
<b>Tempo</b>	<b>389</b>
Timers	389
Contaminuti	395
<b>Misure climatiche</b>	<b>395</b>
Igrometri	395
Centraline climatiche	398
<b>Determinazione densità</b>	<b>401</b>
Densimetri, Picnometri	401
Viscosimetri	407
<b>Strumenti e sistemi analitici</b>	<b>410</b>
Punto di fusione	410

### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Carta



9.129 800

#### 1 LLG-Cartina indicatrice universale di pH, rotolo

Per la determinazione dei valori di pH. Rocchetto dispensatore in plastica con 1 rotolo da 5 m.

Campo di misura	Pz./Cf.	Codice
pH		
1 - 11	1	9.129 800 1
1 - 14	1	9.129 802



#### 2 Ricarica in confezione da 3 rotoli.

Campo di misura	Pz./Cf.	Codice
pH		
1 - 11	3	9.129 801
1 - 14	3	9.129 803



#### 3 Cartine indicatrici universali per pH

Per determinazione del valore di pH.  
Confezionate in dispensatore di plastica con 1 rotolo di cartina indicatrice e scala cromatica di riferimento.

MACHERY-NAGEL

Campo di misura	Pz./Cf.	Codice
pH		
1 - 11	1	9.130 200
1 - 14	1	9.130 210

Altre cartine indicatrici sono disponibili a richiesta.



#### 4 Ricarica universale in confezione da 3 rotoli.

MACHERY-NAGEL

Campo di misura	Pz./Cf.	Codice
pH		
1 - 11	3	9.130 203
1 - 14	3	9.130 213

Altre cartine indicatrici sono disponibili a richiesta.



#### 5 Cartine indicatrici speciali

Per determinazione del valore di pH.  
Dispensatore di plastica con 1 rotolo di cartina indicatrice e scala cromatica di riferimento.

MACHERY-NAGEL

Campo di misura	Pz./Cf.	Codice
pH		
0,5 - 5,5	1	9.130 305
5,5 - 9,0	1	9.130 325

Altre cartine indicatrici di pH disponibili a richiesta.



#### 6 Ricarica speciale contenente 3 rotoli.

MACHERY-NAGEL

Campo di misura	Pz./Cf.	Codice
pH		
0,5 - 5,5	3	9.130 306
5,5 - 9,0	3	9.130 326

Altre cartine indicatrici di pH disponibili a richiesta.

### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Carta

#### 1 Cartina indicatrice di pH Duotest

Rotolo lungo 5 m e largo 10mm con due zone colore.  
Confezionata in dispensatore di plastica con 1 rotolo di cartina indicatrice e con scala cromatica di riferimento.

MACHEREY-NAGEL

Campo di misura pH	Pz./Cf.	Codice
1 - 12	1	9.130 344
1,0 - 4,3	1	9.130 356
3,5 - 6,8	1	9.130 359
5,0 - 8,0	1	9.130 347
7,0 - 10,0	1	9.130 362
9,5 - 14,0	1	9.130 363

1



#### 2 Ricarica Duotest in confezione da 3 rotoli.

MACHEREY-NAGEL

Campo di misura pH	Pz./Cf.	Codice
1 - 12	3	9.130 355
5,0 - 8,0	3	9.130 358

2



#### 3 Cartina indicatrice di pH, Tritest

Per determinazione del valore di pH.  
Rotolo lungo 5 m, largo 10mm. Con tre zone colore, senza zona idrofobica.  
Contenitore di plastica con 1 rotolo di cartina indicatrice e scala cromatica.

MACHEREY-NAGEL

Campo di misura pH	Pz./Cf.	Codice
1 - 11	1	9.130 367

3



#### 4 Ricarica Tritest contenente 3 rotoli.

MACHEREY-NAGEL

Campo di misura pH	Pz./Cf.	Codice
1 - 11	3	9.130 368

4



#### 5 Cartina indicatrice Universale Tritest L

Per determinazione del valore di pH.  
Rotolo lungo 6 m e largo 14mm.  
Con 3 zone colore e 2 zone idrofobiche. Le zone sono separate da una barriera idrofobica, che previene efficacemente la miscelazione dei colori di reazione ed aumenta la stabilità meccanica.  
Contenitore in plastica con 1 rotolo di cartina indicatrice e scala cromatica.

MACHEREY-NAGEL

Campo di misura pH	Pz./Cf.	Codice
1 - 11	1	9.130 360

5



#### 6 Ricarica Tritest L in confezione da 3 rotoli.

MACHEREY-NAGEL

Campo di misura pH	Pz./Cf.	Codice
1 - 11	3	9.130 361

6



### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Carta



#### 1 LLG-cartina indicatrice di pH PEHANON®

Campo di misura pH	Descrizione	Pz./Cf.	Codice
0 - 11	blocco da 100 strisce	100	9.129 804
0 - 14	blocco da 100 strisce	100	9.129 805
0 - 14	confezione da 50 strisce	50	9.129 806
0 - 14	confezione da 100 strisce	100	9.129 807



#### 2 Cartina indicatrice, PEHANON®

Per determinazione del valore di pH in soluzioni colorate.  
Confezione da 200 strisce 11 x 100 mm.

MACHEREY-NAGEL

Campo di misura pH	Pz./Cf.	Codice
1 - 12	200	9.130 657
0 - 1,8	200	9.130 658
1,0 - 2,8	200	9.130 651
1,8 - 3,8	200	9.130 652
2,8 - 4,6	200	9.130 656
3,8 - 5,5	200	9.130 603
4,0 - 9,0	200	9.130 659
5,2 - 6,8	200	9.130 605
6,0 - 8,1	200	9.130 626
7,2 - 8,8	200	9.130 660
8,0 - 9,7	200	9.130 366
9,5 - 12,0	200	9.130 661
10,5 - 13,0	200	9.130 663
12,0 - 14,0	200	9.130 666



#### 3 Strisce indicatrici pH-Fix

Per determinazione del valore di pH. Colore permanente.

MACHEREY-NAGEL

Campo di misura pH	Pz./Cf.	Codice
0 - 6,0	100	9.130 382
0 - 14	100	9.130 381
0 - 14 PT*	100	9.130 379
0,3 - 2,3	100	9.130 385
1,7 - 3,8	100	9.130 386
2,0 - 9,0	100	9.130 380
3,1 - 8,3 CE**1)	100	9.130 377
3,6 - 6,1 PT* CE**1) 2)	100	9.130 378
3,6 - 6,1 CE**1) 2)	100	9.130 387
4,5 - 10,0 CE**1)	100	9.130 383
5,1 - 7,2	100	9.130 388
6,0 - 7,7	100	9.130 389
6,0 - 10,0	100	9.130 392
7,0 - 14,0	100	9.130 384
7,5 - 9,5	100	9.130 390
7,9 - 9,8	100	9.130 391

\* Tubo PlopTop

\*\* marcato CE secondo 1) la direttiva IVD 98/79/EG 2) la direttiva per i prodotti medicali 93/42/EWG



#### 4 Strisce indicatrici di pH

Scale come indicato. Confezione da 100 strisce.

Merck

Tipo	Campo di misura pH	Divisione pH	Pz./Cf.	Codice
Universal	0 - 14	1	100	9.130 001
Acilit	0 - 6	0,5	100	9.130 016
Neutralit	5 - 10	0,5	100	9.130 017
Alkalit	7,5 - 14	0,5	100	9.130 018

## 3. Strumenti di misura

### Misura del pH/Carta-Dispositivi

#### 1 Strisce indicatrici speciali

Confezione da 100 strisce.

Merck

Campo di misura pH	Pz./Cf.	Codice
0,0 - 2,5	100	9.130 002
2,0 - 9,0	100	9.130 003
2,5 - 4,5	100	9.130 004
4,0 - 7,0	100	9.130 007
5,2 - 7,2	100	9.130 009
6,5 - 10,0	100	9.130 010
11,0 - 13,0	100	9.130 013



#### 2 Cartina tornasole

Disponibile nei colori blu, rosso e neutro.

Confezione da 100 strisce, 10 x 70mm (L x l)

MACHERY-NAGEL

Tipo	Range di misura	Variazione colore	Pz./Cf.	Codice
Cartina tornasole blu	8,0 - 5,0	blu - rosso	1	9.130 112
Cartina tornasole rossa	5,0 - 8,0	rosso - blu	1	9.130 116
Cartina tornasole neutra	5,0 - 8,0	rosso - violetto - blu	1	9.130 118



#### 3 pHmetro portatile Checker 1

pHmetro compatto, portatile e con elettrodo intercambiabile.

Ideale per misurazioni di pH di campioni in piccole quantità o in contenitori stretti.

Hanna

##### Caratteristiche tecniche:

Campo di misura:	0,00 - 14,00 pH
Precisione:	±0,2 pH
Batteria:	2 x 1,5 V a bottone
Misure testina di misurazione:	66 x 55 x 25 mm
Peso:	63 g

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Checker 1	1	9.773 930
Elettrodo di ricambio HI1270	1	9.773 931
Set di calibrazione pH 4 e pH 7 (5+5 x 20 ml)	1	9.773 932
Set di calibrazione pH 7 (10 x 20 ml)	1	9.773 933



#### 4 pHmetro portatile, PICCOLO

pHmetri portatili, maneggevoli e con elettrodo amplificato per misure più stabili.

Elettrodo con ATC incorporato per compensazione automatica della temperatura.

Calibrazione su due punti.

Il modello PICCOLO Plus ha in più il display temperatura.

Forniti completi di elettrodo pH, batterie e soluzioni tampone in valigetta di trasporto in ABS.

Hanna

##### Caratteristiche tecniche:

Range di misura:	0,00 - 13,00 pH 0 +70°C (solo PICCOLO Plus)
Precisione:	±0,01 pH ±1°C (solo PICCOLO Plus)
Batteria:	3 x 1,5 V pile per una durata fino a 100 ore di uso continuo
Dimensioni:	172 x 29 x 15 mm
Peso:	80 g

Tipo	Pz./Cf.	Codice
PICCOLO I	1	9.773 946
PICCOLO II	1	9.773 945
PICCOLO Plus	1	9.773 944
Elettrodo di ricambio HI 1280 per PICCOLO I	1	9.773 947
Elettrodo di ricambio HI 1290 per PICCOLO II	1	9.773 948
Elettrodo di ricambio HI 1295 per PICCOLO Plus	1	9.773 950



### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Dispositivi

1



#### 1 pHmetro portatile pHep® -4

Misuratore di pH e temperatura portatile e impermeabile di classe IP67.

Hanna

Calibrazione automatica su due punti con tre 3 tamponi standard memorizzati (7.01, 4.01, 10.01).

Indicatore di stabilità per misurazioni di elevata precisione. Visualizzazione simultanea dei valori di pH e temperatura.

Compensazione automatica o manuale della temperatura.

Completo di elettrodo pH HI 73127, intercambiabile.

##### Caratteristiche tecniche:

Range pH/temperatura:	0,0 - 14,0 pH/0,0 +60,0°C
Precisione:	±0,1 pH/±0,5°C
Batteria:	4 x 1,5 V
Condizioni ambiente:	0 - 50°C
Dimensioni:	163 x 40 x 26 mm
Peso:	100 g

Tipo	Pz./Cf.	Codice
pHep®-4	1	9.773 920
Elettrodo di ricambio HI 73127	1	9.773 921
Set di calibrazione pH 7,01 +10,01; fiale da 20 ml	1	9.773 934
Set di calibrazione pH 4,00 +7,01; fiale da 20 ml	1	9.773 932

2



#### 2 pH-/°C-metro portatile HI 991001

Misuratore di pH e temperatura portatile a tenuta stagna (IP 67), dal design pratico e compatto, completo di elettrodo HI 1296D, con ATC incorporato.

Hanna

Ampio display che visualizza contemporaneamente i valori di pH e temperatura.

Alimentazione a batteria.

Sistema di autospegnimento dopo 8 minuti di inattività.

Calibrazione automatica su 1 o 2 punti con 2 set di tamponi memorizzati.

Lo strumento viene fornito completo di elettrodo, batterie, valigetta e istruzioni.

##### Caratteristiche tecniche:

Range pH/precisione:	-2,00 - 16,00pH/±0,02
Range di temperatura/precisione:	- 5,0 - 105°C/±0,5
Batteria:	1 x 9 V
Condizioni ambiente:	0 - 50,0°C
Peso:	500 g

Tipo	Pz./Cf.	Codice
pHmetro HI 991001	1	9.733 998
Elettrodo di ricambio HI 1296D	1	9.773 982

3



#### 3 Misuratori di pH/mV/°C Mod. HI 8314N/HI 83141

**HI 8314N:** fornito completo di elettrodo in plastica HI 1217D, con sensore di temperatura interno, riempimento a gel, doppia giunzione; cacciavite per calibrazione, 1 batteria da 9 V (circa 100 ore di lavoro continuo)

Hanna

**HI 83141:** fornito completo con elettrodo in plastica HI 1230B, riempimento a gel, doppia giunzione, con cavo da 1m e connettore BNC, sonda di temperatura HI 7669/AW, cacciavite per calibrazione, 1 batteria da 9 V (circa 100 ore di lavoro continuo).

##### Range di misura/Accuratezza:

pH:	0,00 - 14,00/±0,01
mV:	0 - ±1999 (ORP)/±1
°C:	0,0 - 100,0/±0,4
Calibrazione pH:	manuale, a 2 punti, con trimmer (offset ±1 pH; slope da 85 a 105%)
Compensazione Temperatura:	automatica, da 0 a 70°C o fissa a 25°C senza sonda di temperatura
Dimensioni:	185 x 82 x 45 mm
Tipo di batteria/ore di lavoro:	1 x 9 Volt/circa 100 ore di uso continuo

Tipo	Pz./Cf.	Codice
HI 8314N	1	9.773 959
HI 83141	1	9.773 953
Elettrodo di ricambio HI 1217D per HI 8314N	1	6.234 050
Elettrodo di ricambio HI 1230B per HI 83141	1	6.050 012

### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Dispositivi

#### 1 Misuratori impermeabili pH/mV/°C - HI 9125 e HI 9126,

Hanna

- Misuratori a tenuta stagna molto robusti
- I valori di pH, temperatura e mV sono visibili sul display simultaneamente
- Simboli grafici guidano l'utilizzatore sia per la calibrazione che per le misure.
- Calibrazione automatica su uno o due punti, con standard preprogrammati (pH 4,01 - 6,86 - 7,01 - 9,18 - 10,01)
- Compensazione automatica o manuale della temperatura
- Il modello HI 9126, in aggiunta alle caratteristiche sopraindicate, offre: visualizzazione dello stato dell'elettrodo, possibilità di aggiungere la programmazione di due tamponi a scelta del cliente.
- I modelli HI 9125 e HI 9126 sono forniti con elettrodo Ph in plastica, sonda di temperatura, soluzioni tampone pH 4,01 e 7,01 (20 ml cad.), 3 x 1.5 V AAA batterie ricaricabili, caricabatterie, tutti contenuti in una pratica valigetta rigida di trasporto.

#### Specifiche:

Range:

pH: -2.00 a 16.00  
 mV: -1999 a +1999  
 °C: -20.0 a +120.0

Accuratezza:

ph: ±0.01  
 mV: ±1  
 °C: ±0.4  
 Dimensioni: 192 x 72 x 36 mm  
 Peso: 525 g

Tipo	Pz./Cf.	Codice
HI 9125	1	9.773 978
HI 9126	1	9.773 979
Elettrodo di ricambio HI 1230B	1	6.050 012

1



#### 2 pH metro per alimenti HI 99161 con elettrodo a penetrazione

Hanna

HI 99161 è progettato per unire precisione e robustezza anche in pessime condizioni ambientali. Il corpo a tenuta stagna offre una protezione completa da acqua ed umidità, una caratteristica importante nell'industria alimentare.

Lo speciale elettrodo FC 202D fornito con lo strumento è studiato per le misure sui prodotti alimentari: dotato di sensore interno di temperatura, ha corpo in PVDF semplice da pulire e punta conica che permette di ottimizzare il contatto con i prodotti alimentari semisolidi. Inoltre, la giunzione aperta evita le frequenti otturazioni tipiche ad esempio delle misure nei prodotti caseari e l'elettrolita utilizzato è tale da evitare la contaminazione degli alimenti con cloruro d'argento.

HI 99161 è dotato di calibrazione automatica con riconoscimento di 2 set di tamponi e indicatore di instabilità della misura. La temperatura viene visualizzata sul display insieme alla misura di pH. HI 99161 è fornito completo di elettrodo FC 202D, soluzioni di calibrazione pH 4,01 e 7,01 (1 X 20 ml cad), soluzione di pulizia (2 x 20 ml) 4 x 1.5 V batterie, valigetta rigida ed istruzioni.

#### Range di misura/accuratezza:

pH: -2.0 a 16.0  
 °C: -5.0 a 105.0/±0.4  
 Tipo di batterie: 4 x 1.5 Volt AAA  
 Range operativo: da 0 a 50°C  
 Peso: 205 g

Tipo	Pz./Cf.	Codice
HI 99161	1	6.233 767
Elettrodo di ricambio FC 202D	1	6.235 596

2



### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Dispositivi



#### 1 2 Misuratore di pH/Redox SD300pH

**NEW!**

AQUALYTIC

Robusto, resistente all'acqua (IP67), progettato per uso in campo

- Misuratore portatile a tenuta d'acqua per pH/Redox/Temperatura
- Funzioni Data logger e allarme (min./max.)
- Conforme GLP
- Lettura chiara e concisa dei risultati: display LCD retroilluminato di facile lettura
- Compensazione automatica temperatura
- Interfaccia PC per scarico dati (USB/seriale o analogica)
- Alta risoluzione (0.001 pH/0.1 mV)

##### Fornito con:

**SD300PH:** Strumento privo di elettrodo, completo di batterie e manuale d'uso

**SD300PH Set-1:** Strumento completo in valigetta, con batterie e manuale, elettrodo pH con sensore temperatura plastic/gel-cavo BNC, soluzioni tampone pH 4/7/10 (90ml cadauna)

**SD300PH Set-2:** Strumento completo in valigetta, con batterie e manuale, elettrodo pH con sensore temperatura plastic/gel-cavo BNC, sensore temperatura PT100, soluzioni tampone pH 4/7/10 (90ml cadauna)

##### Caratteristiche

pH:	da -2.000 a 16.000
Accuratezza:	±0.005
Temperatura:	da -5.0 a +150°C
Accuratezza:	±0.2°C
Redox (ORP):	da -2000.0 a 2000.0 mV
Accuratezza:	±0.05% FS (mV o mVH)
Dimensioni (L x P x H):	86 x 160 x 37 mm
Alimentazione:	2 batterie tipo AAA
Consumo:	< 1.0 mA
Classe di protezione conforme:	IP 67

Tipo	Pz./Cf.	Codice
SD300PH	1	9.699 275
SD300PH Set-1	1	9.699 276
SD300PH Set-2	1	9.699 277



#### 3 pH metro portatile Linea Educazione EL2

**NEW!**

Mettler-Toledo Online

Esperienze scientifiche con pH metri portatili.

- Funzionamento semplice ed intuitivo che aiuta a risparmiare tempo durante le lezioni
- Ideale sia per utilizzo in classe che in campo
- Robusto, a bassa manutenzione, ma affidabile, con elettrodi disponibili nella versione Kit

**EL2-Basic:** strumento per pH con clip per elettrodo, cinghia da polso, manuale operativo, Guida Rapida, 4 batterie

**EL2-Kit:** strumento e accessori come EL2-Basic, ed inoltre con elettrodo pH LE407, tappi di collegamento IP54, 2 x pH 4.01 e 2 x pH 7.00 sacchetti tampone

**EL2-Fieldkit:** strumento e accessori come EL2 Kit, ed inoltre con valigetta di trasporto e 4 bottiglie di campionamento

**Nota Bene: Questi articoli sono disponibili solo per scuole ed università.**

##### Caratteristiche

Range-pH/Accuratezza:	da 0.00 a 14.00/±0.01
Range-mV/Accuratezza:	da -1999 a +1999/±1
Range temperatura/accuratezza:	da 0.0 a +100.0°C/±0.5°C
Calibrazione:	Max. 2 punti, 3 gruppi di tamponi predefiniti
Spazio libero su disco:	30 set dati
Display:	LCD
Batterie:	4 AAA, 1.5V
Dimensioni (L x P x H):	169 x 82 x 36 mm
Peso:	180g (senza batterie)

Tipo	Pz./Cf.	Codice
EL2-Basic	1	9.704 000
EL2-Kit	1	9.704 001
EL2-Fieldkit	1	9.704 002
Elettrodo di ricambio LE407	1	9.041 619
Elettrodo aggiuntivo LE409	1	9.041 620

### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Dispositivi

## 1 pH metro FiveGo™ pH FG2



FiveGo™ pH è un comodo misuratore portatile ideale per chi richiede risultati rapidi ed affidabili in movimento.

Mettler-Toledo Online

Questo strumento è adatto per un ampio range di applicazioni in vari settori come cibo e bevande, agricoltura, industria, acqua ed ambiente.

- Notevoli funzioni inclusa la capacità di immagazzinare fino a 30 misure, le misurazioni in mV/ORP e il grado di protezione IP54 contro l'ingresso di acqua e polvere, sono combinate con caratteristiche utili come riconoscimento automatico del punto finale e calibrazione con riconoscimento automatico del tampone.
- Cinque pulsanti auto-esplicativi per funzionamento e funzioni, per facile misura, accesso al menu, salvataggio e richiamo dei risultati e richiamo calibrazione
- Un grande e ben organizzato display che mostra simultaneamente la lettura, la temperatura ed i criteri di punto finale, insieme ad icone di aiuto
- Utili accessori come clip per elettrodo, cinturino da polso ed una guida rapida laminata sono fornite con ogni FiveGo. La versione kit elettrodo include anche l'elettrodo LE438 (Kit alimenti con elettrodo a conficcare LE427) e la versione Kit da Campo che arriva in una comoda valigetta con 4 bottiglie per campionamento.

**FG2-Basic:** pH-metro con clip per elettrodo, cinturino da polso, manuale operativo, Guida Rapida, 4 batterie

**FG2-Kit:** strumento ed accessori come FG2-Basic, con elettrodo LE438, tappi di collegamento IP54, 2 sacchetti cadauno di tampone pH 4.01 e 7.00

**FG2-Fieldkit:** strumento ed accessori come per FG2-Kit, con valigetta che include 4 bottiglie per campionamento

**FG2-Food Kit:** strumento ed accessori come per FG2-Basic, con elettrodo pH a penetrazione LE427, tappi di collegamento IP54, 2 sacchetti cadauno di tampone pH 4.01 e 7.00, con valigetta che include 4 bottiglie per campionamento

#### Caratteristiche:

Range di misura (Accuratezza)

pH:	da 0.00 a 14.00 pH ( $\pm 0.01$ pH)
mV:	da -1999 a +1999 mV ( $\pm 1$ mV)
Temperatura:	da 0 a +100°C ( $\pm 0.5$ °C)
Calibrazione:	2 punti, 4 gruppi di tamponi predefiniti
Ingresso:	BNC/Cinch (NTC)
Memoria:	30 misure
Alimentazione:	4 x AAA
Classe di protezione secondo DIN EN 60529:	IP 54

Tipo	Pz./Cf.	Codice
FG2-Basic	1	9.972 060
FG2-Kit	1	7.619 615
FG2-Fieldkit	1	9.972 061
FG2-Food Kit	1	9.972 062



## 3. Strumenti di misura

### Misura del pH/Dispositivi

#### 1 pH-Metro SevenGo™ SG2



Mettler-Toledo Online

Modello base (IP67) per la misura mobile del pH.

- Chiaro display luminoso dei valori misurati e prefissati
- Indicazione continua della condizione della batteria e dell'elettrodo
- Calibrazione su 3-punti con riconoscimento automatico del tampone e compensazione della temperatura
- Memoria dati per 30 punti secondo le GLP
- Alimentazione richiesta: 4 x 1.5V AA o batterie ricaricabili 1.3V NiMH

#### Articoli forniti:

**SG2-B:** pH-metro (IP67), cinghia da polso, quattro batterie da 1.5V AA, istruzioni operative, certificato di prova e dichiarazione di conformità.

**SG2-ELK:** pH-metro con elettrodo pH tipo InLab® 413 SG IP67 "3-in-1" (cavo fisso 1.8m) completo con batterie, cinghia da polso, clip SevenGo™, sacchetti tampone (2 cad. 4.01, 7.00 e 9.21), istruzioni operative, certificato di prova e dichiarazione di conformità.

**SG2-FK:** pH-metro con elettrodo pH tipo InLab® 413 SG IP67 "3-in-1" (cavo fisso 1.8m) completo con valigetta compatta da campo, guscio in gomma, braccio per elettrodo da campo, bottiglie di calibrazione e gli stessi accessori del kit SG2-ELK SevenGo™ pH

**SG2-FoodKit:** pH-metro con elettrodo InLab Solids Pro IP67 "3-in-1" (cavo fisso 1.8m) completo con batterie, cinghia da polso, Valigetta Compatta Alimenti, clip SevenGo™, sacchetti tampone (2 cad. 4.01, 7.00 e 9.21), istruzioni operative, certificato di prova e dichiarazione di conformità.

#### Dati tecnici:

Dimensioni (L x P x H): 90 x 45 x 220 mm

#### pH

Range di misura: da 0,00 a 14,00

Risoluzione: 0,01

Accuratezza: ±0,01

#### mV

Range di misura: da -1999 a 1999 mV

Risoluzione: 1

Accuratezza: ±1

Misura dei mV relativi: no

#### Temperatura

Range di misura: da -5,0 a 105,0°C

Risoluzione: 0,1°C

Accuratezza: ±0,5°C

Tipo	Pz./Cf.	Codice
SG2-B	1	9.704 103
SG2-ELK	1	9.704 104
SG2-FK	1	6.232 917
SG2-FoodKit	1	9.704 301



## 3. Strumenti di misura

### Misura del pH/Dispositivi

#### 1 Misuratore di pH/Ion SevenGo pro™ SG8



1

Misuratore professionale di pH/Ion (IP67) per esigenze elevate

Mettler-Toledo Online

- Determinazione semplice della concentrazione degli ioni
- Misura di intervallo di tempo con carico automatico dei dati
- Memoria dati per 200 punti come da GLP
- Calibrazione a segmenti o lineare come si desidera
- Calibrazione su 5 punti con scelta di 6 predefiniti ed un set di tamponi predefinito dall'operatore
- Comunicazione IR senza contatto per trasferimento dati a stampante o PC



#### Articoli forniti:

**SG8-B:** pH/Ion-metro con spina BNC, completo di batterie, cinghia da polso, istruzioni operative, certificato di prova e dichiarazione di conformità, senza elettrodo.

**SG8-ELK:** pH/Ion con elettrodo InLab® 413 SG (IP67) "3-in-1" (cavo fisso da 1.8 m) con batterie, cinghia da polso, clip SevenGo™, soluzioni tampone (2 cad: 4.01, 7.00 e 9.21), istruzioni operative, certificato di prova e dichiarazione di conformità.

**SG8-FK:** pH/Ion con elettrodo InLab® 413 SG (IP67) "3-in-1" (cavo fisso da 1.8 m), con valigetta compatta da campo, braccio portaelettrodo da campo, bottiglie di calibrazione, guscio in gomma e gli stessi accessori del SG8-ELK

#### Dati tecnici

##### pH

Range di misura: da -2,000 a 19,000  
 Risoluzione: 0,001  
 Accuratezza: ±0,002

##### mV (rel. mV)

Range di misura: da -1999 a 1999 mV  
 Risoluzione: 0,1  
 Accuratezza: ±0.2

##### Temperatura

Range di misura: da -5,0 a 130,0°C ATC  
 da -30,0 a 130,0°C MTC  
 Risoluzione: 0,1°C  
 Accuratezza: ±0,2°C

Tipo	Pz./Cf.	Codice
SG8-B	1	9.704 105
SG8-ELK	1	9.704 106
SG8-FK	1	9.704 328

#### pHmetri portatili WTW ProfiLine

Serie di pHmetri WTW compatti, portatili, robusti e a tenuta d'acqua, secondo classe di protezione IP67. Essi hanno display LCD o grafico.

WTW

La presa DIN per collegare l'elettrodo consente misure di pH anche in ambiente umido. Gli strumenti possono operare con pile standard alcaline o con batterie ricaricabili.

#### 2 3 pH metro pH 3110 ProfiLine

Misuratore di pH/mV portatile molto robusto ed impermeabile con alimentazione a batteria. Facile da utilizzare, con 5 tasti funzione protetti da una membrana in silicone.

WTW

Semplice procedura di calibrazione con riconoscimento automatico del tampone con visualizzazione sul display. Inoltre la funzione AutoRead garantisce risultati di misura stabili e riproducibili. Apparecchio base fornito senza elettrodo.

#### Campi di misura

pH: -2,0 ... +20,0  
 -2,00 ... +20,0  
 -2,000 ... +19,999  
 Precisione: ±0,01 (±1 digit)  
 ±0,005 da +15°C a +35°C

mV/Precisione: ±1200,0/±0,3  
 ±2000/±0,1

Temperatura: -5,0 +105,0°C

Precisione: ±0,1°C

Compensazione temperatura: Automatica con elettrodo pH e sonda integrata di temperatura, TFK 325 o Pt 1000

Tipo	Descrizione	Pz./Cf.	Codice
pH 3110	Solo strumento	1	9.774 367
pH 3110 Set 1	Set in valigetta con SenTix 21 ed accessori	1	9.774 376
pH 3110 Set 2	Set in valigetta con SenTix 41 ed accessori	1	9.774 354
pH 3110 Set 3	Set in valigetta con Sen Tix 81 ed accessori	1	9.774 317



SONO DISPONIBILI ARTICOLI ALTERNATIVI: CONTATTATECI!

### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Dispositivi



#### 1 2 pHmetri pH 3210/pH 3310 ProfiLine

##### pH metro pH 3210

WTW

Misuratore di pH/mV conveniente e versatile, con display grafico retroilluminato ed operazioni controllate da menu. Robusto e a tenuta d'acqua. Con 5 punti di calibrazione per tamponi tecnici WTW o DIN/NIST. 20 set di tamponi aggiuntivi pre-programmati. La nuova funzione CMC (Controllo Misura Continuo) aiuta a mantenere il range ottimale di misura ed avvisa quando si sono superati i limiti.

##### pH metro pH 3310

Il misuratore portatile di pH/mV con data logger integrale e a tempo controllato, con memoria per 5000 letture conformi GLP, ideale per estendere la raccolta dei dati. Con calibrazione pH su 1- 5 punti. Menu di controllo con display grafico retroilluminato per utilizzo comodo e sicuro. Funzione unica CMC per controllo ottimizzato del range di misura. 100% impermeabile, interfaccia USB per rapido trasferimento dei dati. Include software del driver e cavo.

##### Campi di misura

pH:	-2,0 ... +20,0
	-2,00 ... +20,00
	-2,000 ... +19,999
Accuratezza:	±0,005 pH da +15 a +35°C
mV/Accuratezza:	±1200,0/±0,3 mV
	±2500/±0,1 mV
Temperatura:	-5,0 - +105,0°C
Accuratezza:	±0,1°C
Interfaccia (solo pH3310):	Mini USB-B
Memoria:	
pH3210:	200 registrazioni (valore misurato, temperatura, data, tempo, ID)
pH3310:	5000 registrazioni (valore misurato, temperatura, data, tempo, ID)

Tipo	Descrizione	Pz./Cf.	Codice
pH 3210	solo strumento	1	9.774 377
pH 3210 Set 2	set in valigetta con SenTix 41 ed accessori	1	9.774 355
pH 3210 Set 3	set in valigetta con SenTix 81 ed accessori	1	9.774 318
pH 3210 Set 4	set in valigetta con SenTix 51 ed accessori	1	9.774 319
pH 3310	solo strumento	1	9.774 337
pH 3310 Set 2	set in valigetta con SenTix 41 ed accessori	1	9.774 356
pH 3310 Set 3	set in valigetta con SenTix 81 ed accessori	1	9.774 375
pH 3310 Set 4	set in valigetta con SenTix 51 ed accessori	1	9.774 329

#### Armatura protettiva SM Pro, per pH metri portatili ProfiLine

Copertura in gomma morbida di protezione contro gli urti per i misuratori portatili ProfiLine.

WTW

Tipo	Pz./Cf.	Codice
SM Pro	1	9.774 118

#### 3 Kit di conservazione e mantenimento per pHmetri

Kit con un contenitore di conservazione Ph, soluzioni tampone pH 4 e pH 7, 30 ml KCl, 50 ml di soluzione di pulizia e 50 ml di soluzione di conservazione.

WTW

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Safe Kit	1	9.774 117



### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Dispositivi

#### 1 pHmetro da laboratorio con Agitatore Magnetico, HI 208-02

**NEW!**

1

Hanna

pHmetro compatto, facile da usare, con Agitatore Magnetico integrato, adatto per scopi educativi.

- I valori di pH e temperatura sono mostrati assieme sul Display LCD a Doppio Livello
- Calibrazione automatica su 1 o 2 punti con tamponi pre-programmati (pH 4.01, 7.01 e 10.01)
- Compensazione automatica della temperatura da -5.0 a +105.0°C

HI 208-02 è fornito con Elettrodo pH HI 1291D (con sensore interno di temperatura), supporto per elettrodo pH e beaker in plastica, ancorotta magnetica, batteria da 9V, adattatore 12V, soluzioni tampone pH (2 sacchetti da 20 ml cadauno)

#### Caratteristiche

Range di misura/Accuratezza:	da -2.000 a 16.00pH/±0.01 pH
Range Temperatura/Accuratezza:	da -5 a +105.0°C/±0.5°C (fino a 60°C)
Alimentazione:	Adattatore 12V o batterie 9V (inclusi)
Peso:	500g

Tipo	Pz./Cf.	Codice
pH metro HI 208-02	1	6.233 844
Elettrodo di ricambio HI 1290D	1	6.235 794
Beaker di misura HI 740036P, 50ml	10	9.773 919



#### 2 PHmetri, Lab 850 e 860

"CalClock" mantiene la calibrazione sotto controllo: questa combinazione unica tra valutazione del sensore e calibrazione del timer, permette di controllare tutti i più importanti parametri di calibrazione (tampone, elettrodo, pendenza della curva, punto di zero, tempo) e di indicare immediatamente ogni errore

SI Analytics GmbH

#### Caratteristiche:

- tastiera
- orologio
- grande display a LCD
- intervallo di calibrazione regolabile
- allarme

#### Modello Lab 850:

- interfaccia bidirezionale di RS 232C
- memoria: registrazione di 800 dati
- conforme GLP
- 3 punti di calibrazione

#### Caratteristiche aggiuntive del Mod. Lab 860:

- connessione USB
- 5 punti di calibrazione

Articoli forniti: pHmetro Lab 850 o Lab 860, elettrodo BlueLine pH14 con sensore di temperatura, supporto, copertina, alimentatore e tamponi DIN 4.01 e 6.87

#### Caratteristiche tecniche:

Range di misura:	da -2.00 a +19.999 pH o da -999.9 a +999.9 mV e da -1999 a +1999 mV
Range temperatura:	da -5 a +120°C

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Lab 850 Set	1	9.773 850
Lab 860 Set	1	9.773 855

2



SONO DISPONIBILI ARTICOLI ALTERNATIVI: CONTATTATECI!

### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Dispositivi

1



#### 1 Strumento di misura pH Lab 870

SI Analytics GmbH

- Elettrodi e misuratori ID con identificazione automatica e cambio di dati e di allocazione
- valori di misura affidabili e precisi grazie al perfetto accoppiamento con il sistema di misura, che consiste in misuratore, elettrodo e soluzioni tampone
  - veloci misure di pH e calibrazioni grazie ad avanzati algoritmi di misura
  - mantenimento dell'affidabilità con "CalClock", riconoscimento del sensore e timer di calibrazione.
  - veloce e facile documentazione secondo GLP attraverso una perfetta comunicazione via USB ed RS232
  - maggiore sicurezza di misurazione e calibrazione con riconoscimento sensore senza fili
  - Speciale stativo, che si monta con un click e garantisce un posizionamento fermo e sicuro.

Parti fornite nel set:

- strumento di misura
- elettrodo-ID con sensore di temperatura integrato
- soluzioni tampone
- stativo
- alimentatore universale
- copertina

#### Caratteristiche

Range misura pH:	-2.000pH a +19.999pH
	-2.00pH a +19.99pH
Accuratezza (±1digit):	±0.005
	±0.01
Range misura in mV:	-999.9mV a +999.9mV;
	-999mV a +999mV
Accuratezza (±1digit)	±0.3mV
	±1mV
Range misura temperatura:	-5.0°C a + 120.0°C
Accuratezza (±1digit):	0.1°C

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Lab 870 DIN Set	1	9.773 851
Lab 870 BNC Set	1	9.773 852

2



#### 2 3 Strumento da laboratorio inoLab® pH 7110

WTW

Il nuovo inoLab® pH 7110 è un misuratore base da tavolo di pH/mV per veloci e affidabili risultati senza alcuno sforzo. Un grande display a segmenti LCD facilita la lettura; la tastiera ben organizzata consente di operare comodamente. La funzione automatica AutoRead consente di ottenere risultati corretti e ripetibili. Un timer regolabile interno di calibrazione ricorda all'utilizzatore la calibrazione periodica.

#### Caratteristiche

Range	Tutti i valori ±1 digit
pH:	-2.0 ... 20.0 ±0.1 pH
	-2.00 ... 20.00 ±0.01 pH
	-2.000 ... 19.999 ±0.005 pH
mV:	±(1200.0 ±0.3) mV
	±(2000 ±1) mV
Calibrazione:	1-, 2- o 3 punti tamponi tecnici WTW o DIN/NIST
Temperatura:	-5.0 ... 105.0°C ±0.1°C
Alimentazione:	Universale da 100 a 240 V, 50/60 Hz, 4 x x1,5 V AA o 4 x 1,2 V NiMH batterie ricaricabili

3



Tipo	Descrizione	Pz./Cf.	Codice
pH 7110	Strumento con accessori	1	9.920 090
pH 7110 SET 2	Strumento con elettrodo SenTix® 41 e accessori	1	9.920 091
pH 7110 SET 4	Strumento con elettrodo SenTix® 81 e accessori	1	9.920 092
pH 7110 BNC	Solo Strumento con accessori, ingresso BNC	1	9.920 093
7110 BNC SET 7	Strumento con elettrodo SenTix® 42 e accessori	1	9.920 094
7110 BNC SET 9	Strumento con elettrodo SenTix® 82 e accessori	1	9.920 095

### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Dispositivi

#### 1 Strumento da laboratorio inoLab® pH 7310

Per misure di pH, se si desidera disponibile anche con stampante incorporata.

WTW

Questi sono i nuovi Modelli inoLab® pH 7310 o inoLab® pH 7310P. Un moderno display grafico retroilluminato con menù con interfaccia utente controllata, consente operazioni semplici ed intuitive.

La mini interfaccia USB-B consente un veloce trasferimento dei dati a PC.

La memoria interna può registrare fino a 5000 dati conformi GLP, incluso ID, data e tempo.

L'esterno e la tastiera sono facili da pulire. Fino a 5 punti di calibrazione a completa copertura di tutto il range di pH.

Uno storico delle ultime 10 calibrazioni fornisce conclusioni sullo stato del sensore. Una stampante termica integrata (larghezza 58 mm) è pronta per la stampa dei dati misurati (opzionale).

**Fornito con:** strumento, alimentatore, stativo e cavo USB.

#### Caratteristiche:

Range:	Tutti i valori $\pm 1$ digit
pH:	-2,0 ... 20,0 $\pm 0,1$ pH -2,00 ... 20,00 $\pm 0,01$ pH -2,000 ... 19,999 $\pm 0,005$ pH
mV:	$\pm(1200.0 \pm 0.3)$ mV $\pm(2500 \pm 1)$ mV
Temperatura:	-5.0 ... 105.0°C $\pm 0.1$ °C
Calibrazione:	1-, 2-, 3-, 4-, 5 punti tamponi tecnici WTW, DIN, NIST e 20 set di tamponi aggiuntivi
Memoria calibrazione:	Fino a 10 calibrazioni richiamabili
Display:	Grafico LCD, retroilluminato
Memoria:	manuale 200/5000 automatica
Logger:	manuale/tempo controllato
Interfaccia:	Mini USB-B
Alimentazione:	Universale, da 100 a 240 V, 50/60 Hz, 4 x 1,5V AA o 4 x 1,2 V NiMH



Tipo	Descrizione	Pz./Cf.	Codice
pH 7310	Solo strumento con accessori	1	9.920 100
pH 7310 Set 2	Strumento con elettrodo SenTix® 41 e accessori	1	9.920 101
pH 7310 Set 4	Strumento con elettrodo SenTix® 81 e accessori	1	9.920 102
pH 7310P	Strumento completo di stampante	1	9.920 104
pH 7310P Set 2	Strumento con stampante, elettrodo SenTix®41 e accessori	1	9.920 105
pH 7310P Set 4	Strumento con stampante, elettrodo SenTix®81 e accessori	1	9.920 106
pH 7310P BNC	Strumento con stampante integrata, completo di accessori, attacco BNC.	1	9.920 107

#### 2 pH Metro da banco Linea Didattica EL20

Esperienze scientifiche con pH-metri portatili.

Mettler-Toledo Online

- Funzionamento semplice ed intuitivo: aiuta a risparmiare tempo durante le lezioni
- Strumento da banco compatto e robusto
- Robusto, a bassa manutenzione, ma affidabile, con elettrodi disponibili nella versione Kit
- Ideale per scuole e università

**EL20-Basic:** strumento per pH con manuale operativo, Guida rapida, alimentatore

**EL20-Kit:** strumento e accessori come EL20-Basic, ed inoltre con elettrodo pH LE407, braccio portaelettrodo, 2 x pH 4.01 e 2 x pH 7.00 sacchetti tampone

**Nota Bene:** Questi articoli sono disponibili solo per scuole ed università.

#### Caratteristiche

Range-pH/accuratezza:	da 0.00 a 14.00/ $\pm 0.01$
Range-mV/accuratezza:	da -1999 a +1999/ $\pm 1$
Range temperatura/accuratezza:	da 0.0 a +100.0°C/ $\pm 0.5$ °C
Calibrazione:	Max. 2 punti, 3 gruppi di tamponi predefiniti
Display:	LCD
Alimentazione:	100-240V/50-60Hz, 9V DC
Dimensioni (L x P x H):	200 x 175 x 52mm
Peso:	600g

Tipo	Pz./Cf.	Codice
EL20-Basic	1	9.704 147
EL20-Kit	1	9.704 148
Elettrodo LE407	1	9.041 619
Elettrodo LE409	1	9.041 620



## 3. Strumenti di misura

### Misura del pH/Dispositivi

#### 1 pH metro FiveEasy™ pH FE20/FiveEasy Plus™ pH FEP20



FiveEasy™ e FiveEasy Plus™ pH sono compatti e comodi misuratori da banco adatti per un ampio range di applicazioni in vari settori come cibo e bevande, agricoltura, industria, acqua ed ambiente.

Mettler-Toledo Online

- Notevoli funzioni incluso un ingresso separato per elettrodo di riferimento, il modo di misura in mV/ORP ed un auto-test combinate con caratteristiche utili come riconoscimento automatico del punto finale e calibrazione con riconoscimento automatico del tampone.
- Cinque pulsanti auto-esplicativi per funzionamento e funzioni, per facile misura, accesso al menu, e richiamo calibrazione
- Un grande e ben organizzato display che mostra simultaneamente la lettura, la temperatura ed i criteri di punto finale, insieme ad icone di aiuto

**FE20-Basic:** pH-metro con manuale operativo, "guida Rapida", alimentatore

**FE20-Kit:** strumento ed accessori come FE20-Basic e con elettrodo LE409, braccio portaelettrodo, 2 sacchetti cadauno di tampone pH 4.01 e 7.00

**FE20 ATC Kit:** strumento ed accessori come per FE-20-Basic e con elettrodo pH LE438 "3-in-1", braccio portaelettrodo, 2 sacchetti cadauno di tampone pH 4.01 e 7.00

**FEP20-Basic:** pH-metro con manuale operativo, "guida Rapida", alimentatore

**FEP20 ATC Kit:** strumento ed accessori come per FEP-20-Basic e con elettrodo pH LE438 "3-in-1", braccio portaelettrodo, 2 sacchetti cadauno di tampone pH 4.01 e 7.00

#### Caratteristiche

Range di misura (Accuratezza)

pH:	da 0.00 a 14.00 pH ( $\pm 0.01$ pH)
mV:	da -1999 a 1999 ( $\pm 1$ mV)
Temperatura:	da 0°C a 100°C ( $\pm 0.1$ °C)
Ingresso:	BNC/RCA, Cinch (NTC)
Compensazione temperatura:	ATC e MTC
Alimentazione:	100-240V/50-60Hz/9V DC
Calibrazione FE20:	2 punti, 4 gruppi di tamponi predefiniti
Calibrazione FEP20:	3 punti, 4 gruppi di tamponi predefiniti

#### Solo FEP20:

Memoria:	99 misure
Interfaccia FEP20:	RS232

Tipo	Pz./Cf.	Codice
FE20-Basic	1	6.234 716
FE20-Kit	1	6.232 715
FE20 ATC Kit	1	9.972 070
FEP20-Basic	1	9.773 702
FEP20 ATC Kit	1	9.773 703
FiveEasy adattatore AC (con connettore) ingresso 230V, uscita DC 9V	1	7.900 515
Braccio portaelettrodo FiveEasy (completo)	1	6.235 935



### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Dispositivi

## 1 pH/Ion metro SevenCompact™

**NEW!**

Mettler-Toledo Online

Il nuovo display a colori con le icone ben progettate ed il menu delle impostazioni in 10 lingue, rende l'utilizzo veramente intuitivo. Range applicativo che parte da misure di routine, per proseguire con analisi di campioni, gestione dati e archivio dati, in accordo con le norme GLP. Il design semplicemente innovativo, incontra le esigenze di un misuratore pH/Ion universale, di facile utilizzo.

- Strumento di facile utilizzo per utenti esigenti
- Sicurezza ed alta riproducibilità grazie al Sensore di Gestione Intelligente (ISM®)
- Qualità delle misure migliorata grazie al supporto di calibrazione professionale
- Pacchetto di servizio globale, completo di IQ/OQ
- Interfacce integrate USB e RS232 per lo scambio dei dati

#### Fornito con:

**S220-Basic:** Strumento, porta-elettrodo, copertina di protezione, istruzioni operative, guida rapida, dichiarazione di conformità e certificato di prova.

**S220-Kit:** come S220-Basic con in aggiunta InLab® Expert Pro-ISM, guida alla misura del pH e 2 sacchetti di tamponi per pH 4.01, 7.00, 9.21 e 10.00

**S220-Bio:** come S220-Kit ma con il kit di cavi InLab® Routine Pro-ISM al posto del InLab® Expert Pro-ISM.

**S220-U:** come per S220-Kit ma con InLab® Versatile Pro al posto di InLab® Expert Pro-ISM

#### Specifiche:

Range pH:	da -2.000 a 20.000
Accuratezza relativa pH:	±0.002
Risoluzione pH definibile dall'utilizzatore:	0.001/0.01/0.1
Range-mV:	da -2000.0 a 2000.0
Accuratezza mV-relativi:	±0.2
Risoluzione-mV definibile dall'utilizzatore:	0.1/1
Range concentrazione-Ioni:	1.00E-9 a 9.99E+9
Accuratezza Concentrazione-Ioni:	±0.5%
Range Temperatura	
MTC:	da -30.0 a 130.0°C
ATC:	da -5.0 a 130.0°C
Accuratezza temperatura:	±0.1°C
Display:	4.3", TFT colore
Alimentatore esterno:	9-12V/10W

Tipo	Pz./Cf.	Codice
S220-Basic	1	9.704 160
S220-Kit	1	9.704 161
S220-Bio	1	9.704 162
S220-U	1	9.704 163



SONO DISPONIBILI ARTICOLI ALTERNATIVI: CONTATTATECI!

### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Dispositivi

##### 1 2 pH Metro, SevenExcellence™ S400

**NEW!**

Mettler-Toledo Online

Sistema professionale modulare per misure di pH, potenziale redox, conducibilità, salinità/TDS e concentrazione di ioni. Disponibile in tre modelli in ogni composizione e ordine, può essere espanso in ogni momento con parametri aggiuntivi di misura.

- Largo display ad alta risoluzione da 7" a sfioramento (capacitivo), molto chiaro e di facile utilizzo
- Modularità e flessibilità; possono lavorare in parallelo fino a 3 moduli di misura, possibile espansione a 2 o 3 canali.
- Comunicazione universale tramite 2 x USB, Ethernet (LAN) e RS232.
- Semplice testo di interfaccia utente in 10 lingue con menù guida a frasi piene
- Concetto operativo OneClick™ per iniziare velocemente le funzioni più utilizzate e i metodi preferiti.
- Maggiore sicurezza e supporto GxP (protezione ID, gestione sofisticata degli utenti, limiti/allarmi, radiosveglia integrata, ecc...)
- Gestione sensori intelligente (ISM®)
- Possibile collegamento di agitatore, carica campione, PC, lettore barcode, tastiera, stampante locale o di rete.
- Stoccaggio fino a 20000 dati (misure, calibrazioni, metodi).
- 17 metodi predefiniti, 60 metodi scelti dall'operatore
- 5 punti di calibrazione (pH), 8 gruppi di tamponi predefiniti e 20 scelti dall'utilizzatore, incluso grafico temperatura
- Supporto per l'elettrodo uPlace™ con perfetto movimento verticale.
- Compatibile con tutti gli elettrodi METTLER TOLEDO (Si raccomandano gli elettrodi ISM®).

**S400-Basic:** comprende lo strumento, 1 x unità di espansione pH/mV, 2 x unità di espansione bianco, portaelettrodo uPlace™, copertina semi-trasparente, istruzioni operative, guida installazione rapida, software LabX® direct pH PC, dichiarazione di conformità e certificato di collaudo.

**S400-Kit:** Come S400-Basic, e anche con InLab® Expert Pro-ISM, guida alla misura del pH e 2 sacchetti di tampone per pH 4.01, 7.00, 9.21 e 10.00

**S400-Bio:** Come S400-Kit ma con kit cavo InLab® Routine Pro-ISM al posto di InLab® Expert Pro-ISM

**S400-ISFET:** Come S400-Kit ma con InLab® 490 al posto di InLab® Expert Pro-ISM.

#### Caratteristiche

Range Temperatura MTC/ATC:

pH:

mV:

mV Rel.:

pH ISFET:

#### Range Misura // Risoluzione // Accuratezza

da -30.0 a 130.0°C // 0.1°C // ±0.1°C

da -2.000 a 20.000 // 0.001/0.01/0.1 // ±0.002

da -2000.0 a 2000.0 // 0.1/1 // ±0.1

da -2000.0 a 2000.0 // 0.1/1 // ±0.1

da 0.000 a 14.000 // 0.001/0.01/0.1 // ±0.05

Tipo	Pz./Cf.	Codice
S400-Basic	1	9.704 350
S400-Kit	1	9.704 351
S400-Bio	1	9.704 352
S400-ISFET	1	9.704 353

1



2



## 3. Strumenti di misura

### Misura del pH/Elettrodi

#### LLG-Elettrodi pH linea economica

Gli Elettrodi pH LLG della linea economica sono sensori per misure di alta qualità con un buon rapporto qualità/prezzo. Sono forniti con un vetro UW a bassa resistenza per facili e sicuri risultati. In questi elettrodi viene impiegato un elettrolita KCl polimerizzato solido. Un sistema di conduzione stile-cartuccia, il cui valore è da tempo comprovato, mantiene l'elettrolita libero da ioni argento durante l'intera vita del sensore, rendendolo meno suscettibile ai veleni dell'elettrodo. Gli elettrodi pH LLG hanno un diaframma in ceramica di alta qualità e lo stelo, prodotto in PPO nero, ha un cestello di protezione integrato.

##### Aree applicative:

- Monitoraggio e trattamento acque potabili
- Piscine
- Acquari (anche acquari marini)
- Sistemi serra
- Acque di servizio leggermente inquinate, acque di processo e di scarico
- Acqua piovana, di stagno e superficiale
- Misuratori portatili

##### Caratteristiche:

Range di temperatura:	da 0 a +60°C
Range pH:	Vetro-UW: pH da 0 a 12, brevemente pH 14
Dimensioni (L x Ø):	120 x 12mm
Elettrolita:	elettrolita solido
Diaframma:	1 x ceramico

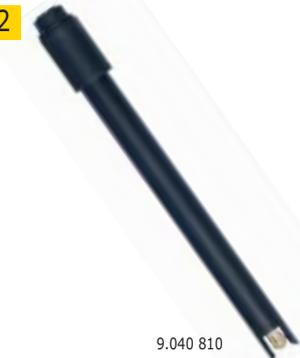
Descrizione	Cavo	Pz./Cf.	Codice
			m
Elettrodo con cavo (spina DIN)	2	1	<b>9.040 812</b>
Elettrodo con cavo (spina BNC)	2	1	<b>9.040 811 1</b>
Elettrodo senza cavo (testa di connessione S7) ordinare a parte art. 9.040 817 o 9.040 818)	-	1	<b>9.040 810 2</b>
Cavo di connessione, Ø 5mm, utilizzabile fino a +75°C con spina DIN	3	1	<b>9.040 817</b>
Cavo di connessione, Ø 5mm, utilizzabile fino a +75°C con spina BNC	3	1	<b>9.040 818</b>

1



9.040 811

2



9.040 810

#### 3 LLG- Elettrodi pH linea laboratorio

Gli elettrodi LLG per pH della serie Laboratorio sono sensori per misure di alta qualità con corpo in vetro UW a bassa resistenza per risultati veloci e sicuri, punta in robusto platino per misure sicure e facile pulizia del sensore. Un gel KCl privo di acrilammide viene impiegato in questi elettrodi come elettrolita. Un sistema di conduzione del tipo a cartuccia, che si è dimostrato valido nel tempo, mantiene l'elettrolita privo di ioni d'argento per tutta la durata del sensore, rendendolo meno suscettibile a sostanze velenose per gli elettrodi. Gli elettrodi LLG per pH della linea Laboratorio hanno un robusto diaframma ceramico in biossido di zirconio.

##### Aree applicative:

- misure superficiali su carta e tessuti
- applicazioni farmaceutiche e cosmetiche
- misure in piccoli volumi di campione
- misure in campioni poco ionici

##### Caratteristiche:

Range temperatura:	da -5 a +80°C
Range pH:	Vetro-U: pH da 0 a 12, brevemente pH 14
Dimensioni (L x Ø):	120 x 12mm
Elettrolita:	gel-sigillato
Diaframma:	1 x ossido di zirconio

Descrizione	Cavo	Pz./Cf.	Codice
			m
Elettrodo con cavo (spina DIN)	1	1	<b>9.040 815</b>
Elettrodo con cavo (spina BNC)	1	1	<b>9.040 814</b>
Elettrodo senza cavo (testa di connessione S7) ordinare a parte art. 9.040 817 o 9.040 818)	-	1	<b>9.040 813 4</b>
Cavo di connessione, Ø 5mm, utilizzabile fino a +75°C con spina DIN	3	1	<b>9.040 817</b>
Cavo di connessione, Ø 5mm, utilizzabile fino a +75°C con spina BNC	3	1	<b>9.040 818</b>

3



9.040 813

4



### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Elettrodi

1



#### 1 ELETTRODI COMBINATI per pH serie SenTix® con elettrolita in gel

Corpo in plastica, con elettrolita in gel, diaframma in fibra.

WTW

Tipo	Spina	Cavo	Sensore temperatura integrato	Pz./Cf.	Codice
		m			
SenTix® 20	Testa ad innesto	-	no	1	9.040 851
SenTix® 21	DIN, impermeabile	1	no	1	9.040 872
SenTix® 21-3	DIN, impermeabile	3	no	1	9.040 873
SenTix® 22	BNC	1	no	1	9.040 840
SenTix® 41	DIN, impermeabile	1	si	1	9.040 876
SenTix® 41-3	DIN, impermeabile	3	si	1	9.040 877
SenTix® 42	BNC	1	si	1	9.040 841

2



#### 2 ELETTRODI COMBINATI per pH serie SenTix® con elettrolita liquido

Lunghezza 120 mm. Corpo in vetro ed elettrolita liquido

WTW

Tipo	Spina	Cavo	Sensore temperatura integrato	Pz./Cf.	Codice
		m			
SenTix® 51	DIN + spina pin	1	si	1	6.223 092
SenTix® 60	a vite	-	no	1	9.040 842
SenTix® 61	DIN, impermeabile	1	no	1	9.040 881
SenTix® 62	BNC	1	no	1	9.040 843
SenTix® 81	DIN, impermeabile	1	si	1	9.040 886
SenTix® 82	BNC	1	si	1	9.040 844

3



#### 3 ELETTRODO COMBINATO per pH SenTix® H con elettrolita liquido

Corpo in vetro per misure da ricerca, elettrolita liquido (3 M KCl), testa con connettore a vite, diaframma cilindrico. Range di misura 0 - 14 pH. Range operativo 0...+80°C, senza sensore temperatura. Lunghezza 165 mm.

WTW

Descrizione	Pz./Cf.	Codice
SenTix® H	1	9.040 845

4



#### 4 ELETTRODI COMBINATI per pH serie SenTix®

Per applicazioni speciali. Testa con connettore a vite, senza sensore temperatura.

WTW

Tipo	Descrizione	Pz./Cf.	Codice
SenTix® Sp	Per misurazioni a penetrazione	1	9.040 890
SenTix® Sur	Per misurazioni su superfici	1	9.040 891
SenTix® Mic	Micro	1	9.040 892

5



9.040 895

#### Accessori per elettrodi combinati WTW

Cavi di collegamento per elettrodi con connettore a vite.

WTW

Tipo	Spina	Cavo	Pz./Cf.	Codice
		m		
AS/DIN	DIN	1	1	9.040 895 5
AS/DIN-3	DIN	3	1	9.040 896
AS/BNC	BNC	1	1	9.040 897

6



#### 6 STATIVO per elettrodo

Stativo da tavolo a braccio snodato, con supporto per due elettrodi e sensore temperatura.

WTW

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Portaelettrodi	1	9.040 870

# SI Analytics GmbH - Glassmaking tradition in Mainz from the beginning



General Manager Dr. Robert Reining

## Sensors and instruments from Mainz

We already express our core competence, namely the production of analytical instruments, with our company name *SI Analytics*. Moreover, SI is representative for the main products of our company: Sensors and instruments.

Now, after some 75 years of experience in glass technology and the development of analytical instruments, our products are still made in Mainz at high standards of innovation and quality.

## Inventor of the glass electrode

With the development of the glass electrode in 1937, *SCHOTT* laid the foundation for the success of the electrochemical measurement. With innovative electrodes and measuring instruments, piston burettes and titrators, we have since ensured that the electrochemical analysis has become a reliable and indispensable process all over the world.

## History

Evolved from *SCHOTT* history with producing electrodes and capillary viscometers, today's SI Analytics expanded its product range with automatic viscosity measuring systems, pH meters and titrators from 1973 on.

In 2009, *SCHOTT Instruments GmbH* became the *SI Analytics GmbH*. At the beginning of 2010, *SI Analytics* was acquired by *ITT*. In 2011, the independent publicly traded company *Xylem* evolved from the fluid technology sector of the *ITT Group*, to which SI Analytics belongs.

*Xylem* is headquartered in White Plains, NY, USA, and is a leading global provider of problem solutions for water issues. This includes the areas of transport, treatment, effective use and analysis. *Xylem* is represented in more than 150 countries by multiple leading brands, and had total sales of 3.8 billion US Dollars in 2012 and employs worldwide more than 12,700 employees.

## Product range

*SI Analytics* manufactures laboratory instruments for the global market. The product range also includes:

- Laboratory instruments and electrodes for pH, LF, Redox, ISE and oxygen
- Armatures
- Titrators and piston burettes
- Spectrophotometers
- Automatic viscometry measuring systems
- Capillary viscometers
- Hotplates and stirrers for laboratory applications

## New products

The newly developed titrator group with the devices TitroLine® 6000, TitroLine® 7000 and TITRONIC® 500 not only combines the most recent design with great user-friendliness, but also with flexibility at the highest accuracy and robustness. Recently, this product group was expanded by the titrators TitroLine® 7500 KF for applications according to Karl Fischer and TitroLine® 7500 KF trace for the coulometric water analysis according to Karl Fischer and the multi-purpose titrator TitroLine® 7750.

***SI Analytics – A name that stands for quality and tradition!***



The basic Titrator TitroLine® 6000

**SI Analytics GmbH**  
Hattenbergstr. 10  
55122 Mainz, Germany  
Tel.: +49.6131.66.5111  
Fax: +49.6131.66.5001  
si-analytics@xylem.com

### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Elettrodi

#### Tabella applicativa per gli elettrodi pH BlueLine

Applicazione	Tipo di campione	BlueLine Tipo-Nr.	Sonda di temperatura integrata
Laboratorio	Usò generale	14 pH	Si
		12 pH	No
	Piccoli volumi	16 pH	No
	Elevata forza ionica - solventi non-acquosi pH estremo, alcoli	13 pH	No
	Titolazione	14 pH	Si
		12 pH	No
	Ambiente difficile, uso forte Bassa manutenzione	54 pH 24 pH 23 pH	Si Si No
Cibo, Bevande e Latticini	Superficie piana - formaggio, carne, agar	27 pH	No
	Semisolidi - frutta, carne, formaggio, marmellata	21 pH	No
	Titolazione	14 pH	Si
		12 pH	No
	Succhi di frutta	14 pH 12 pH	Si No
Cosmetica	Usò generale	14 pH 12 pH	Si No
	Emulsioni - cosmetici, oli	13 pH	No
Produzione	Superficie piana - carta	27 pH	No
	Ambiente difficile - uso forte, in campo o in impianto	54 pH	Si
	Emulsioni - petrolio, vernici	13 pH	No
Educazione	Economico	24 pH 23 pH	Si No
		13 pH	No
	Grado Ricerca		No

1



#### 1 ELETTRODO COMBINATO per pH BlueLine 11

Per uso universale nell'industria chimica, farmaceutica e alimentare.

Corpo in vetro e punta conica, riferimento interno tipo Ag/AgCl e testa con connessione a vite.

Si raccomanda il cavo tipo LB 1A o tipo LB 1BNC da ordinare separatamente.

SI Analytics GmbH

#### Caratteristiche tecniche:

Campo di misura:	da -5 a 100°C
	da 0 a 14 pH
Sensore temperatura:	no
Lunghezza x Ø:	120 x 12 mm
Elettrolita:	liquido, KCl 3M
Diaframma:	Platino
Resistenza della membrana a 25°C:	250 Mohm
Apertura per reintegro elettrolita:	si

Tipo	Pz./Cf.	Codice
BlueLine 11 pH	1	9.041 140

2



#### 2 ELETTRODO COMBINATO per pH BlueLine 12

Come BlueLine 11 pH, ma con cavo fisso 1 m/Ø 3 mm e connettore tipo DIN.

SI Analytics GmbH

Tipo	Pz./Cf.	Codice
BlueLine 12 pH	1	9.041 141

### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Elettrodi

#### 1 ELETTRODO COMBINATO per pH BlueLine 13

Elettrodo combinato per pH, indicato per uso universale nell'industria chimica, farmaceutica ed alimentare, per campioni poveri di ioni (creme, emulsioni, dispersioni e sospensioni).  
Corpo in vetro, riferimento interno tipo Ag/AgCl e testa con connessione a vite.  
Si raccomanda di ordinare il cavo tipo LB 1A o tipo LB 1BNC disponibili a richiesta.

SI Analytics GmbH

##### Caratteristiche tecniche:

Campo di misura:	da -5 a 100°C
	da 0 a 14 pH
Sensore temperatura:	no
Lunghezza x Ø:	170 x 12 mm
Elettrolita:	3 M KCl
Diaframma:	Smerigliato
Resistenza della membrana a 25°C:	300 Mohm
Apertura per reintegro elettrolita:	si

Tipo	Pz./Cf.	Codice
BlueLine 13 pH	1	9.041 142



#### 2 ELETTRODO COMBINATO per pH BlueLine 14 con termosonda

Per uso universale nell'industria chimica, farmaceutica e alimentare.  
Corpo in vetro, riferimento interno tipo Ag/AgCl, cavo fisso 1 m/Ø 5 mm, con connettore DIN e spina unipolare da 4 mm.

SI Analytics GmbH

##### Caratteristiche tecniche:

Campo di misura:	da -5 a 100°C
	da 0 a 14 pH
Sensore temperatura:	NTC 30 Kohm
Lunghezza x Ø:	120 x 12 mm
Elettrolita:	fluidico, KCl 3 M
Diaframma:	Platino
Resistenza della membrana a 25°C:	300 Mohm
Apertura per reintegro elettrolita:	si

Tipo	Pz./Cf.	Codice
BlueLine 14 pH	1	9.041 143
BlueLine 14 pH ID	1	6.233 381



#### 3 ELETTRODO COMBINATO per pH BlueLine 15 con termosonda

Come BlueLine 14 pH, ma con cavo fisso 1 m/Ø 5 mm, connettore BNC e spina unipolare da 4 mm.

SI Analytics GmbH

Tipo	Pz./Cf.	Codice
BlueLine 15 pH	1	9.041 144
BlueLine 15 pH ID	1	9.041 155



#### 4 Elettrodo Micro per pH BlueLine 16

Elettrodo combinato Micro per pH per uso universale nell'industria chimica, farmaceutica e alimentare. Adatto per piccoli volumi.  
Corpo in vetro, riferimento interno tipo Ag/AgCl, testa con connettore a vite.  
Si raccomanda di ordinare il cavo tipo LB 1A o tipo LB 1BNC disponibili a richiesta.

SI Analytics GmbH

##### Caratteristiche tecniche:

Campo di misura:	da -5 a 100°C
	da 0 a 14 pH
Sensore temperatura:	no
Lunghezza x Ø:	40/80mm // 12/5 mm
Elettrolita:	Fluidico, KCl 3 mol/l
Diaframma:	Platino
Resistenza della membrana a 25°C:	300 MΩ
Apertura per reintegro elettrolita:	si

Tipo	Pz./Cf.	Codice
BlueLine 16 pH	1	9.041 145



### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Elettrodi



#### 1 ELETTRODO COMBINATO per pH BlueLine 21

Per misure in penetrazione. Ad uso universale nell'industria chimica, farmaceutica ed alimentare.  
Corpo in vetro, riferimento interno tipo Ag/AgCl, testa con connettore a vite.  
Si raccomanda di ordinare il cavo tipo LB 1 A o tipo LB 1 BNC disponibili a richiesta.

SI Analytics GmbH

##### Caratteristiche tecniche:

Campo di misura:	da -5 a + 80°C
	da 2 a 13 pH
Sensore temperatura:	no
Lunghezza x Ø:	65/25 x 12/5 mm
Elettrolita:	Referid®
Diaframma:	Aperto
Resistenza della membrana a 25°C:	400 MΩ
Apertura per reintegro elettrolita:	sigillato

Tipo	Pz./Cf.	Codice
BlueLine 21 pH	1	9.041 146



#### 2 ELETTRODO COMBINATO per pH BlueLine 22

Elettrodo combinato per pH, per uso universale nell'industria chimica, farmaceutica e alimentare, acque potabili e di scarico.  
Corpo in plastica, riferimento interno tipo Ag/AgCl, testa con connettore a vite.  
I tipi LB 1A o LB 1BNC con cavo sono disponibili a richiesta.

SI Analytics GmbH

##### Caratteristiche tecniche:

Campo di misura:	da -5 a +80°C
	da 0 a 14 pH
Sensore temperatura:	no
Lunghezza x Ø:	120 x 12 mm
Elettrolita:	Gel
Diaframma:	Fibra
Resistenza della membrana a 25°C:	400 MΩ
Apertura per reintegro elettrolita:	sigillato

Tipo	Pz./Cf.	Codice
BlueLine 22 pH	1	9.041 147



#### 3 ELETTRODO COMBINATO per pH BlueLine 23

Come BlueLine 22, ma con cavo fisso 1 m/3 mm e connettore DIN.

SI Analytics GmbH

Tipo	Pz./Cf.	Codice
BlueLine 23 pH	1	9.041 148



#### 4 ELETTRODO COMBINATO per pH BlueLine 24 con sensore di temperatura integrato

Per uso universale nell'industria chimica, farmaceutica ed alimentare, acque potabili e di scarico. Corpo in plastica, riferimento interno tipo Ag/AgCl, cavo fisso 1 m/5 mm con connettore DIN e spina unipolare da 4 mm.

SI Analytics GmbH

##### Caratteristiche tecniche:

Campo di misura:	da -5 a +80°C
	da 0 a 14 pH
Sensore temperatura:	NTC 30 kΩ
Lunghezza x Ø:	120 x 12 mm
Elettrolita:	Gel
Diaframma:	Fibra
Resistenza della membrana a 25°C:	400 MΩ
Apertura per reintegro elettrolita:	sigillato

Tipo	Pz./Cf.	Codice
BlueLine 24 pH	1	9.041 149



#### 5 ELETTRODO COMBINATO per pH BlueLine 25

Come BlueLine 24 pH, ma senza sensore della temperatura e con cavo fisso 1 m/3 mm, connettore BNC.

SI Analytics GmbH

Tipo	Pz./Cf.	Codice
BlueLine 25 pH	1	9.041 150

### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Elettrodi

#### 1 ELETTRRODO COMBINATO per pH BlueLine 26 con sensore di temperatura integrato

Come BlueLine 24 pH, ma con cavo fisso 1 m/5 mm, connettore BNC e spina unipolare da 4 mm.

SI Analytics GmbH

Tipo	Pz./Cf.	Codice
BlueLine 26 pH	1	9.041 151



#### 2 ELETTRRODO COMBINATO per pH BlueLine 27

Per misurazioni su superfici. Per uso universale nell'industria chimica, farmaceutica ed alimentare. Corpo in vetro, riferimento interno tipo Ag/AgCl, testa con connettore a vite. Si raccomanda di ordinare il cavo LB 1A o il cavo LB 1BNC disponibili a richiesta.

SI Analytics GmbH

##### Caratteristiche tecniche:

Campo di misura:	da -5 a +50°C
pH:	da 2 a 13 pH
Sensore temperatura:	no
Lunghezza x Ø:	120 x 12 mm
Elettrolita:	Referid®
Diaframma:	aperto ad anello
Resistenza della membrana a 25°C:	400 MΩ
Apertura per reintegro elettrolita:	sigillato

Tipo	Pz./Cf.	Codice
BlueLine 27 pH	1	9.041 152



#### 3 ELETTRRODO COMBINATO per Redox BlueLine 31 RX

Per uso universale anche nell'industria chimica e alimentare. Corpo in vetro, sistema di riferimento Ag/AgCl, testa con connettore a vite. Si raccomanda di ordinare il cavo LB 1A o LB 1BNC disponibili a richiesta.

SI Analytics GmbH

##### Caratteristiche tecniche:

Campo di misura:	da -5 a +100°C
Sensore:	Pt disco
Sensore temperatura:	no
Lunghezza/Ø:	120 mm/12 mm
Elettrolita:	3 M KCl
Diaframma:	Ceramico
Sensore:	Platino
Apertura per reintegro elettrolita:	si

Tipo	Pz./Cf.	Codice
BlueLine 31 RX	1	9.041 153

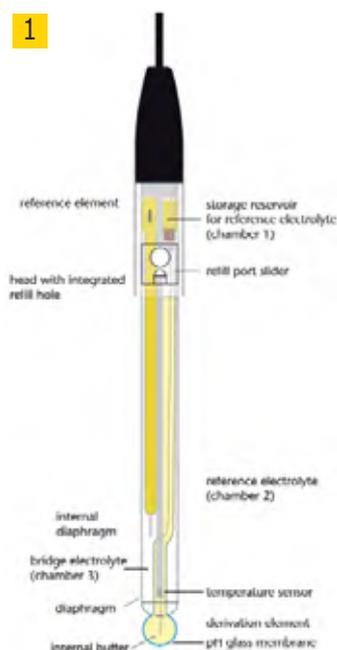


SONO DISPONIBILI ARTICOLI ALTERNATIVI: CONTATTATECI!

### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Elettrodi

1



#### 1 | 2 Elettrodi, IoLine

Elettrodi pH per le determinazioni più richieste

SI Analytics GmbH

La nuova famiglia di elettrodi SCHOTT® Instruments con sistema di riferimento iodio/iodio è stata sviluppata per rispondere alle principali richieste dei laboratori.

Questi elettrodi sono al 100% liberi da ioni metallici e sono ideali per misure critiche e soggette a contaminazione del campione e dei propri ioni (es. ioni argento) e per misure di pH anche in campioni Tris.

I vantaggi degli Elettrodi IoLine oltre ai classici Ag/AgCl sono:

- durata di lavoro maggiore grazie al serbatoio di iodio a tre camere, brevettato, nell'elettrodo di riferimento
- reazione veloce, misura precisa e stabilità migliorata dei valori misurati, specialmente per cambiamenti di temperatura o per temperature diverse da quella di calibrazione. Questo è dovuto alla minore sensibilità alla temperatura del riferimento potenziale iodio/iodio.
- libera scelta del ponte elettrolitico, quindi ottima adattabilità del campione con doppio sistema elettrolitico.

Gli elettrodi sono disponibili con diverse forme e tipi di membrane in vetro e con diversi cavi per consentire all'operatore di poter utilizzare gli elettrodi a lui necessari. Versioni ID sono disponibili per uso con Strumenti Schott linea ProLab.

Gli elettrodi IoLine sono la giusta scelta per molte misure critiche di pH nel campo della ricerca e controllo qualità in farmacia, biotecnologia ed industria alimentare.

#### Caratteristiche tecniche:

Range temperatura:	da -5 a +100°C
Punto di zero:	pH= 7.00 ±0.25
Range pH:	0 -14
Materiale dello stelo:	vetro
Diaframma:	Platino

2



Tipo	Lungh. mm	Pz./Cf.	Codice
IoLine-pHT-A 120-MF*	120	1	9.041 163
IoLine-pHT-A 170-MF*	170	1	9.041 164
IoLine-pHT-A 120-MF-DIN	120	1	9.041 165
IoLine-pHT-A 120-MF-DIN N**	120	1	9.041 166
IoLine-pHT-A 170-MF-DIN N**	170	1	9.041 167

\*S7

\*\*a banana

3



#### 3 Elettrodi-ID per misure pH

SI Analytics GmbH

#### Caratteristiche tecniche

Materiale stelo:	vetro
Punto di zero:	pH = 7,00 ±0.25
Range pH:	0 - 14
Cavo fisso:	lunghezza 1 m, con spinotto DIN o BNC

Tipo	Pz./Cf.	Codice
A 7780 1M-DIN-ID	1	6.235 995
A 157 1M-DIN-ID	1	9.041 156

4



#### 4 Cavo per elettrodi LB 1 A e LB 1 BNC

Per elettrodi serie BlueLine, ScienceLine e IoLine.

SI Analytics GmbH

Tipo	Pz./Cf.	Codice
LB1-A	1	9.041 303
LB1-BNC	1	9.041 304

5



9.041 160

6



9.041 217

#### Elettrodi combinati per pH

SI Analytics GmbH

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Elettrodo di riferimento N 6000 A	1	9.041 160 5
Elettrodo combinato pH N 1042 A	1	9.041 217 6

7



#### 7 Elettrodi metallici (ORP), ScienceLine, per misure Redox

SI Analytics GmbH

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Elettrodo per Redox Pt 6280	1	9.041 207
Elettrodo Ag 6280	1	9.041 211

### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Elettrodi

#### 1 Elettrodi per pH ScienceLine

Con cavo fisso, corpo in vetro, diaframma in ceramica, elettrolita KCl 3 mol/l, membrana sferica diam. 12mm. Campo di misura pH: 0 - 14.

SI Analytics GmbH

Tipo	Range temp. °C	Lungh. mm	Membrana	Pz./Cf.	Codice
N 6280, testa con cavo	-5 ... +100	120	Vetro- N	1	9.041 117
N 6180	-5 ... +100	170	Vetro- N	1	9.041 180
N 42 A	-5 ... +100	120	Vetro- A	1	9.041 182



#### 2 Elettrodi combinati per pH SCHOTT® Instruments

Con cavo fisso, corpo in vetro, diaframma in platino, elettrolita KCl 3 mol/l, sistema di riferimento Silamid® e membrana sferica diam. 12mm.

SI Analytics GmbH

Tipo	Range temp. °C	Lungh. mm	Membrana	Pz./Cf.	Codice
N 61	-5 ... +100	170	Vetro- A	1	9.041 100
H 61	+10 ... +100	170	vetro-H	1	9.041 105
N 62	-5 ... +100	120	vetro-A	1	9.041 110
H 62	+10 ... +100	120	vetro-H	1	9.041 112
N 64	-5 ... +100	170	vetro-A	1	9.041 120



#### Elettrodi pH Serie InLab® Routine

**NEW!**

Elettrodi combinati pH, stelo in vetro, riferimento ARGENTHAL™ con trappola per ioni-argento, cavo staccabile.

Mettler-Toledo Online

##### Caratteristiche:

Range temperatura:	da 0 a +100°C
Range pH:	0 - 14
Ø Elettrodo:	12 mm
Elettrolita:	Liquido, KCl 3 mol/l
Diaframma:	ceramico
Resistenza membrana a 25°C:	< 600 MΩ

Descrizione	Lungh. dello stelo mm	Sensore temperatura	Testa elettrodo	Pz./Cf.	Codice
InLab®Routine	120	-	S7	1	9.041 450 <b>3</b>
Set InLab®Routine + cavo DIN	120	-	S7	1	9.041 451
Set InLab®Routine + cavo BNC	120	-	S7	1	9.041 452
InLab®Routine Pro	120	NTC 30 kΩ	MultiPin™	1	9.041 454
Set InLab®Routine Pro + cavo BNC/Cinch	120	NTC 30 kΩ	MultiPin™	1	9.041 455
InLab®Routine Pt1000	120	Pt1000	MultiPin™	1	9.041 456 <b>4</b>
InLab®Routine Pro-L	170	Pt1000	MultiPin™	1	9.041 457
InLab®Routine Pro ISM	120	NTC 30 kΩ	MultiPin™	1	7.629 195
InLab®Routine Pro ISM Set	120	NTC 30 kΩ	MultiPin™	1	9.041 458



#### 5 Elettrodi pH InLab® Expert Pro

**NEW!**

Elettrodi combinati pH con stelo in PEEK chimicamente resistente, sistema di riferimento ARGENTHAL™. Cavo fisso BNC/RCA (Cinch).

Mettler-Toledo Online

InLab® Expert Pro ISM adatto per SevenCompact e SevenExcellence.

##### Caratteristiche

Range temperatura:	da 0 a +100°C
Range pH:	0 - 14
Sensore temperatura:	NTC 30kΩ
Lunghezza/Diametro:	120mm/12mm
Elettrolita:	polimero XEROLYT®
Diaframma:	giunzione aperta
Resistenza membrana a 25°C:	< 250MΩ

Tipo	Pz./Cf.	Codice
InLab® Expert Pro	1	9.041 506
InLab® Expert Pro ISM	1	9.041 508



### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Elettrodi

#### Elettrodi Mettler

Industria	Applicazioni comuni	InLab® Modello Elettrodo	Elettrodo Cod. No.	Cavo Cod. No.	Cavi disponibili per strumenti di altri produttori	Sensore Temp.
Generale, Cosmetica, Alimenti, Bevande, Agricoltura, Vernici	Campioni acquosi, TRIS, Gel/Saponi/Shampoo, Latticini, Bevande analc., Birre & Vino, Fertilizzanti, Terreni, Sospensioni/Emulsioni, Vernici a Base d'Acqua	Expert Pro	9.041 506	--	No	Si
Generale, Cosmetica, Acqua, Alimenti, Bevande, Chimica	Campioni acquosi, TRIS, Gel/Saponi/Shampoo, Latticini, Bevande analc., Birre & Vino, Marmellate/Conserve, Bagni Galvanici, Corrosivi/Acidi & basi calde	Routine Pro	9.041 454	9.041 757	Si	Si
Generale, Cosmetica, Acqua, Alimenti, Bevande, Chimica	Campioni acquosi, TRIS, Gel/Saponi/Shampoo, Acque potabili, Bevande analc., Birre & Vino, Marmellate/Conserve, Bagni Galvanici, Corrosivi/Acidi & basi calde	Routine	9.041 450	9.041 759	Si	No
Farmaceutica/Biologia, Cosmetica, Acqua, Alimenti, Bevande, Vernici, Chimica	Campioni acquosi, TRIS, Sieri/Succhi Gastrici, Formule Medicinali, Soluz.Enzimatiche, Gel/Saponi/Shampoo, Acque reflue, Acque Potabili, Latticini, Pasta/Cacao, Sospensioni/Emulsioni, Pitture a base d'Acqua, Campioni oleosi, Vernici/Colla, Coloranti, Bagni Galvanici, Corrosivi/Acidi e Basi calde, Idrocarburi	Science Pro	9.041 471	9.041 757	Si	Si
Farmaceutica/Biologia, Cosmetica, Acqua, Alimenti, Bevande, Vernici, Chimica	Campioni acquosi, TRIS, Sieri/Succhi Gastrici, Formule Medicinali, Soluz.Enzimatiche, Gel/Saponi/Shampoo, Acque reflue, Acque Potabili, Latticini, Pasta/Cacao, Sospensioni/Emulsioni, Pitture a base d'Acqua, Campioni oleosi, Vernici/Colla, Coloranti, Bagni Galvanici, Corrosivi/Acidi e Basi calde, Idrocarburi	Science	9.041 470	9.041 759	Si	No
Farmaceutica/Biologia, Cosmetica	Campioni Acquosi, TRIS, Vials/NMR Campioni, Sieri/Succhi Gastrici, Campioni in provetta, Formule Medicinali, Soluzioni Enzimatiche, Creme Cosmetiche/Mascara	Micro Pro	9.041 562	9.041 757	Si	Si
Farmaceutica/Biologia, Cosmetica	Campioni Acquosi, TRIS, Vials/NMR Campioni, Sieri/Succhi Gastrici, Campioni in provetta, Formule Medicinali, Soluzioni Enzimatiche, Creme Cosmetiche/Mascara	Micro	9.041 560	9.041 759	Si	No
Farmaceutica/Biologia, Cosmetica, Acqua, Alimenti, Bevande, Pitture	Campioni Acquosi, TRIS, Sieri/Succhi Gastrici, Campioni in provetta, Formule Medicinali, Soluzioni Enzimatiche, Gels/Saponi/Shampoo, Cosmetici Creme/Mascara, Resine Naturali/Sintetiche,	Semi Micro	9.041 565	9.041 759	Si	No
Farmaceutica/Biologia, Cosmetica, Alimenti	Latticini, Pitture a base acquosa, Campioni Oleosi Campioni acquosi, TRIS, Formule Medicinali, Soluzioni Enzimatiche, Creme Cosmetiche/Mascara, Burro, Yogurt, Formaggio, Gelato, Carni, Frutta/Vegetali,	Solidi	9.041 553	9.041 759	Si	No
Farmaceutica/Biologia, Cosmetica, Tessile, Carta	Pasta/Cacao Agar Gelificati, Pelle, Cuoio, Tessuti/Stampati, Carta, Laminati, Campioni in gocce	Superfici	9.041 557	9.041 759	Si	No

Per maggiori informazioni vedi il sito [www.electrodes.net](http://www.electrodes.net)

### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Elettrodi

#### 1 Elettrodo pH InLab® Science

**NEW!**

Elettrodo combinato pH con stelo in vetro, sistema di riferimento ARGENTAL™ con trappola Ag<sup>+</sup> e testa S7.  
Cavo da ordinare a parte.

Mettler-Toledo Online

**Caratteristiche**

Range temperatura:	da 0 a +100°C
Range pH:	0 - 12
Sensore temperatura:	no
Lunghezza/Diametro:	120mm/12mm
Elettrolita:	Liquido, KCl 3 mol/l
Diaframma:	manicotto in vetro mobile
Resistenza membrana a 25°C:	< 600MΩ

Tipo	Pz./Cf.	Codice
InLab® Science	1	9.041 470

1



#### 2 Elettrodi pH InLab® Science Pro

**NEW!**

Elettrodi combinati per pH con stelo in vetro, sistema di riferimento ARGENTAL™ con trappola Ag<sup>+</sup> e testa dell'elettrodo MultiPin™.

Cavo da ordinare a parte.

Elettrodo InLab® Science Pro ISM adatto per SevenCompact e SevenExcellence.

Mettler-Toledo Online

**Caratteristiche**

Range temperatura:	da 0 a +100°C
Range pH:	0 - 12
Sensore temperatura:	NTC 30kΩ
Lunghezza/Diametro:	170mm/12mm
Elettrolita:	Liquido, KCl 3mol/l
Diaframma:	manicotto in vetro mobile
Resistenza membrana a 25°C:	< 600MΩ

Tipo	Pz./Cf.	Codice
InLab® Science Pro	1	9.041 471
InLab® Science Pro ISM	1	9.041 472

2



#### 3 Elettrodo pH InLab® Micro

**NEW!**

Elettrodo combinato pH con stelo in vetro, sistema di riferimento ARGENTAL™ con trappola Ag<sup>+</sup> e testa S7.

Cavo da ordinare separatamente.

Mettler-Toledo Online

**Caratteristiche**

Range temperatura:	da 0 a +80°C
Range pH:	0 - 14
Sensore temperatura:	no
Lunghezza/Diametro:	60mm/3mm
Elettrolita:	Liquido, KCl 3 mol/l
Diaframma:	Ceramico tipo Z (dim. pori 0.9µm)
Resistenza membrana a 25°C:	< 1000MΩ

Tipo	Pz./Cf.	Codice
InLab® Micro	1	9.041 560

3



#### 4 Elettrodo pH InLab® Semi-Micro

**NEW!**

Elettrodo combinato pH con stelo in vetro, sistema di riferimento ARGENTAL™ e testa S7.

Cavo da ordinare separatamente.

Mettler-Toledo Online

**Caratteristiche**

Range temperatura:	da 0 a +100°C
Range pH:	0 - 12
Sensore temperatura:	no
Lunghezza/Diametro:	100mm/6mm
Elettrolita:	Polimero XEROLYT®EXTRA
Diaframma:	giunzione aperta
Resistenza membrana a 25°C:	< 300MΩ

Tipo	Pz./Cf.	Codice
InLab® Semi-Micro	1	9.041 565

4



## 3. Strumenti di misura

### Misura del pH/Elettrodi



1

#### 1 Elettrodi pH InLab® Micro Pro

NEW!

Elettrodi combinati pH con stelo in vetro, sistema di riferimento ARGENTAL™ con trappola per Ag<sup>+</sup> e testa MultiPin™.

Cavo da ordinare separatamente.

InLab® Micro Pro ISM adatto per SevenCompact e SevenExcellence.

##### Caratteristiche

Range temperatura:	da 0 a +100°C
Range pH:	0 -14
Sensore temperatura:	NTC 30kΩ
Lunghezza/Diametro:	130mm/5mm
Elettrolita:	Liquido, KCl 3 mol/l
Diaframma:	Ceramica
Resistenza membrana a 25°C:	< 300MΩ

Mettler-Toledo Online

Tipo	Pz./Cf.	Codice
InLab® Micro Pro	1	9.041 562
InLab® Micro Pro ISM	1	6.243 633



2

#### 2 Elettrodo combinato pH InLab® Solids

NEW!

Con membrana a punta. Con stelo in vetro, sistema di riferimento Argenthal™ e testa S7.

Cavo da ordinare separatamente.

##### Caratteristiche

Range temperatura:	da 0 a +80°C
Range pH:	0 - 11
Sensore temperatura:	no
Lunghezza/Diametro:	25mm/6mm
Elettrolita:	Elettrolita polimero XEROLYT® PLUS, non ricaricabile
Diaframma:	giunzione aperta
Resistenza membrana a 25°C:	< 250 MΩ

Mettler-Toledo Online

Tipo	Pz./Cf.	Codice
InLab® Solids	1	9.041 553



3

#### 3 Elettrodo pH InLab® Surface

NEW!

Elettrodo combinato pH con stelo in polisulfone, sistema di riferimento Ag/AgCl e testa S7.

Cavo da ordinare separatamente.

##### Caratteristiche

Range temperatura:	da 0 a +50°C
Range pH:	1 - 11
Sensore temperatura:	no
Lunghezza/diametro:	100mm/6mm
Elettrolita:	Liquido, KCl 3mol/l, AgCl saturo
Diaframma:	Anello ABS Safelock™
Resistenza membrana a 25°C:	< 800MΩ

Mettler-Toledo Online

Tipo	Pz./Cf.	Codice
InLab® Surface	1	9.041 557



4

#### Cavi di collegamento

NEW!

Per collegamento elettrodi pH con sensori di temperatura integrati e con testa MultiPin o S7 (senza sonda di temperatura) come indicato.

Cavi per collegamento di elettrodi Mettler Toledo ad un'ampia varietà di strumenti di altre marche.

I Cod. 9.041 757, 7.629 194 (elettrodi ISM) e 9.041 759 sono adatti per collegamento con strumenti Mettler Toledo.

Mettler-Toledo Online

9.041 757



5

9.041 758



6

9.041 759

Lungh. m	Spina	Testa elettrodo	Pz./Cf.	Codice
1,2	DIN + 4 mm	MultiPin™	1	9.041 754
1,2	BNC + 4 mm	MultiPin™	1	9.041 755
1,2	DIN + Cinch	MultiPin™	1	9.041 756
1,2	BNC + Cinch	MultiPin™	1	9.041 757 4
2,5	BNC + Cinch	MultiPin™	1	9.041 765
1,2	Lemo 00 + 2 x 4 (Metrohm)	MultiPin™	1	9.041 760
1,8	BNC + Cinch - ISM	ISM-MultiPin™	1	7.629 194
1,2	DIN	S7	1	9.041 758 5
1,2	BNC	S7	1	9.041 759 6
1,2	RM	S7	1	9.041 761
5,0	-	S7	1	9.041 764
1,2	-	S7	1	6.700 357

SONO DISPONIBILI ARTICOLI ALTERNATIVI: CONTATTATECI!

### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Soluzioni tampone

#### 1 LLG-Soluzioni tampone

**NEW!**

Testate e certificate a 20°C. Fornite con etichette che mostrano il valore del pH a diverse temperature. Tolleranza  $\pm 0.02$  pH. In contenitori HDPE. Tracciabili NIST (SRM).  
Il dato di dipendenza dalla temperatura è stampato sull'etichetta, così come il numero di lotto e la data di scadenza. I tamponi hanno durata 24 mesi dalla data di produzione.

Valore pH a 20 °C	Capacità ml	Tampone	Pz./Cf.	Codice
4,00 $\pm 0,02$	1000	citrato	1	9.041 367
7,00 $\pm 0,02$	1000	fosfato	1	9.041 368
10,00 $\pm 0,02$	1000	borato	1	9.041 369

1



#### 2 Soluzioni tampone pH tecniche

Con codifica colore. Testati e certificati a 25°C. Provvisti di etichetta che fornisce il valore di pH a diverse temperature. *Reagecon*  
Tolleranza  $\pm 0.02$  pH.

Queste soluzioni tampone sono adatte per uso dove sono richieste misure molto accurate. Tutti i tamponi sono forniti con un dettagliato Certificato di analisi con tracciabilità N.I.S.T. (il Numero di Lotto N.I.S.T. SRM(s) è riportato sul certificato). I dati dipendenti dalla temperatura sono riportati sull'etichetta come i numeri di lotto e la data di scadenza. Questi articoli hanno durata di 24 mesi dalla data di produzione.

Valore pH a 25 °C	Capacità ml	Colore	Pz./Cf.	Codice
2,0	250	Rosso	1	9.040 949
4,01	250	Rosso	1	9.040 950
4,01	500	Rosso	1	6.206 907
4,01	1000	Rosso	1	9.040 955
7,02	250	Giallo	1	6.240 744
7,02	500	Giallo	1	6.229 762
7,02	1000	Giallo	1	6.238 677
9,21	250	Blu	1	9.040 951
10,00	250	Blu	1	6.240 745
10,00	1000	Blu	1	6.238 676

2



#### 3 Soluzioni tampone tecniche

Contrassegnate da etichette colorate. *WTW*

Tipo	Capacità ml	Valore pH	Pz./Cf.	Codice
STP 4	50	4,01	1	9.040 734
TEP 4	1000	4,01	1	9.040 722
STP 7	50	7,00	1	9.040 735
TEP 7	1000	7,00	1	9.040 723
TEP 10	1000	10,00	1	9.040 724
TEP 10 TRACE	1000	10,01*	1	9.040 725
TPL 4	250	4,01	1	9.040 727
TPL 7	250	7,00	1	9.040 728
TPL 10	250	10,00	1	9.040 729

\* Per misuratori portatili 315i, 330i, 340i, 350i, 3110, 3210, 3310 e versioni Inolab® dal 2004 in poi

3



#### 4 Soluzioni tampone pH

Senza codice colore. Valori di pH indicati a 25°C. Disponibili in fialone da 250 ml. *SI Analytics GmbH*  
Validità circa 2 anni. Precisione  $\pm 0,02$  pH.  
Il set di calibrazione è costituito da 20 fiale da 17 ml per ogni valore di pH 4,00; 7,00 e 10,00 (a 25°C).

Tipo	Capacità ml	Colore	Pz./Cf.	Codice
pH 4,00	250	trasparente	1	9.041 043
pH 7,00	250	trasparente	1	9.041 045
pH 10,01	250	trasparente	1	9.041 048
Set	17	3 x 20 fiale da 17 ml	1	9.041 081

4



#### 5 Soluzioni tampone pH

Con codice colore. Valori di pH indicati a 25°C. Provvisti di etichetta che indica il valore pH alle differenti temperature. Forniti in flaconi da 250 ml. Tolleranza  $\pm 0,02$  pH. *SI Analytics GmbH*

Tipo	Capacità ml	Colore	Pz./Cf.	Codice
pH 4,01	250	giallo	1	9.041 050
pH 7,00	250	verde	1	9.041 051
pH 10,01	250	arancione	1	9.041 052

5



### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Soluzioni tampone

1



#### 1 Soluzioni tampone pH

Soluzioni limpide, incolore. Testate e certificate a 20°C, prodotte in conformità agli standard NIST (NBS). Disponibili in flacone da 500 ml o 1 litro.

Reagecon

Valore pH a 20 °C	Capacità ml	Pz./Cf.	Codice
pH 2,00	500	1	6.228 059
pH 3,50	1000	1	7.632 597
pH 4,00	500	1	9.040 911
pH 4,00	1000	1	9.040 912
pH 6,00	500	1	6.203 561
pH 6,00	1000	1	6.321 027
pH 6,80	500	1	6.206 693
pH 6,865	500	1	7.900 066
pH 7,00	500	1	9.040 913
pH 7,00	1000	1	9.040 914
pH 9,00	500	1	6.225 161
pH 9,00	1000	1	6.206 691
pH 10,00	500	1	9.040 915
pH 10,00	1000	1	9.040 916
pH 12,00	500	1	6.234 641

2



#### 2 3 Soluzioni tampone pH (Colorate)

Soluzioni colorate. Testate e certificate a 20°C. Esecuzione conforme agli standard NIST (NBS). Disponibili in flaconi da 500 ml, 1 litro o 5 litri. Tolleranza  $\pm 0,01$  pH.

Reagecon

Valore pH a 20 °C	Capacità ml	Colore	Pz./Cf.	Codice
pH 4,00	500	Rosso	1	9.040 920
pH 4,00	1000	Rosso	1	9.040 921
pH 4,00	5000	Rosso	1	9.040 922
pH 7,00	500	Giallo	1	9.040 923
pH 7,00	1000	Giallo	1	9.040 924
pH 7,00	5000	Giallo	1	9.040 925
pH 10,00	500	Blu	1	9.040 926
pH 10,00	1000	Blu	1	9.040 927
pH 10,00	5000	Blu	1	9.040 928

3



#### 4 Soluzioni tampone con codifica colore, con/senza certificato

Soluzioni tampone colorate, standardizzate con riferimento NIST, accuratezza  $\pm 0,01$  pH a 25°C, bottiglie da 500 ml con etichetta che indica correlazione tra il valore del pH e la temperatura.

Hanna

Valore pH a 25 °C	Descrizione	Pz./Cf.	Codice
pH 7.01	con certificato	1	6.225 206
pH 4.01	con certificato	1	6.225 208
pH 10.01	con certificato	1	6.225 207
pH 7.01	senza certificato	1	6.053 384
pH 4.01	senza certificato	1	6.053 383
pH 10.01	senza certificato	1	6.090 412

4



5



#### 5 Soluzioni tampone standard

A norma DIN/NIST. Confezioni in flacone da 250 ml.

WTW

Valore pH a 25 °C	Tolleranza	Pz./Cf.	Codice
4,01	$\pm 0,02$ pH	1	9.040 744
6,87	$\pm 0,02$ pH	1	9.040 746
9,18	$\pm 0,02$ pH	1	9.040 749

### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Soluzioni tampone

#### 1 Soluzioni tampone, sterili

Sterilizzate a vapore. Ogni confezione è identificabile da un numero di lotto individuale. Senza aggiunta di sostanze conservanti.

SI Analytics GmbH

Tipo	Capacità	Pz./Cf.	Codice
pH 4,01	Flacone DURAN® da 250 ml	1	9.041 004
pH 6,87	Flacone DURAN® da 250 ml	1	9.041 007
pH 9,18	Flacone DURAN® da 250 ml	1	9.041 009

Altre soluzioni tampone disponibili a richiesta.

1



#### 2 Kit di calibrazione per pH metri

Sacchetti da 20ml. Senza certificato di analisi.

Hanna

Descrizione	Pz./Cf.	Codice
Kit di calibrazione pH 7,01 e 4,01 (5 x 20 ml cad.)	1	9.773 932
Kit di calibrazione pH 7,01 e 10,01 (5 x 20 ml cad.)	1	9.773 934

2



#### 3 Soluzioni tampone per pH in sacchetti, con certificato di analisi

In sacchetti da 20ml, un sacchetto è sufficiente per una calibrazione. Ogni sacchetto è ben sigillato e protetto contro la luce, ogni sacchetto è per un solo utilizzo senza rischi di contaminazione. Accuratezza:  $\pm 0.01$  pH a 25°C.

Hanna

Ogni scatola contiene un certificato di analisi che riporta la data di produzione, il numero di Lotto (data di scadenza). Le soluzioni sono prodotte con standard NIST.

Valore pH a 25 °C	Pz./Cf.	Codice
pH 4.01	25	6.803 609
pH 7.01	25	6.803 610
pH 10.01	25	6.803 611

3



#### 4 Soluzioni per conservazione e pulizia per elettrodo

Hanna

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Soluzione di conservazione per elettrodo, 500ml	1	9.773 987
Soluzione di pulizia, uso generale, 500 ml	1	6.080 217
Soluzione di pulizia per proteine, 500 ml	1	6.223 522

4



#### 5 Soluzioni di pulizia e manutenzione per elettrodi

Per mantenere la massima efficienza e precisione dell'elettrodo pH.

Reagecon

Tipo	Capacità ml	Pz./Cf.	Codice
Pepsina / HCl per detergere dopo l'uso in campioni con proteine	500	1	9.040 940
Tiourea / HCl per detergere dopo l'uso in campioni con solfuri	500	1	9.040 941
Soluzione detergente organica	500	1	9.040 942
Soluzione rigenerante	100	1	9.040 943
Soluzione di conservazione	100	1	9.040 945
Soluzione di conservazione	500	1	9.040 944

5



#### 6 Soluzione rigenerante e soluzione di conservazione

Per mantenere la massima efficienza e precisione dell'elettrodo.

SI Analytics GmbH

Tipo	Capacità ml	Pz./Cf.	Codice
Soluzione rigenerante / Soluzione di conservazione	250	1	9.041 034

6



### 3. Strumenti di misura

#### Misura del pH/Soluzioni tampone

1



#### 1 Kit soluzioni per pHmetri SORT/K

Kit costituito da: 3 flaconi da 250 ml di soluzioni tampone pH 4,01/6,87/9,18; 1 flacone di soluzione detergente di pepsina; 1 flacone di soluzione riempimento elettrodi KCl 3 M.

WTW

Tipo	Pz./Cf.	Codice
SORT/K	1	9.040 760

2



#### 2 Soluzione detergente PEP/pH

DIN. Confezionata in flacone da 250 ml. Non adatta per elettrodi SensoLyt.

WTW

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Soluzione detergente di pepsina	3	9.040 796

3



#### 3 LLG-Soluzioni elettrolitiche, KCl

Elettrolita Potassio Cloruro per elettrodi pH - Soluzione di riempimento per elettrodi di riferimento

Tipo	Pz./Cf.	Codice
3 mol/l, 1000 ml	1	9.041 370
3 mol/l, 250 ml	1	9.041 371
3 mol/l, (AgCl sat.), 250 ml	1	9.041 372

4



#### 4 Soluzione elettrolita KCl

Per ripristinare o sostituire elettroliti di riferimento.  
Forniti in bottiglie da 250ml.

Reagecon

Tipo	Pz./Cf.	Codice
KCl 3 mol/l, priva di ioni argento, 250ml	1	9.040 957
KCl 3 mol/l, saturata con AgCl, 250ml	1	9.040 958

5



#### 5 Soluzioni KCl elettrolitiche

Per reintegrare o sostituire l'elettrolita di riferimento.  
Fornito in bottiglia DURAN® da 250 ml.

SI Analytics GmbH

Tipo	Pz./Cf.	Codice
2 M KNO <sub>3</sub> + 0,001 M KCl per sonde Ag	1	9.041 072
3 M KCl	1	9.041 092
3 mol/l KCl, Ag/AgCl saturo	1	9.041 036
4,2 mol/l KCl	1	9.041 033

6



#### 6 Soluzione Redox

Soluzione di controllo.  
Confezione 250 ml pH 7, 427 mV.

WTW

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Redox	1	9.040 782