

Sensori InLab®



**Sensori InLab®**

---

pH

---

ORP

---

Conducibilità

---

Concentrazione di ioni

---

Ossigeno disciolto

---

**Massima accuratezza**

Sensori affidabili per risultati sicuri

**METTLER TOLEDO**

# Sensori InLab® per le vostre applicazioni

**La produzione di sensori di alta qualità con prestazioni straordinarie non richiede solo abilità tecniche ed esperienza, ma anche una profonda comprensione delle diverse applicazioni e dei requisiti specifici del cliente. Grazie a tutte le nozioni raccolte negli ultimi decenni, oggi METTLER TOLEDO può offrire un portafoglio completo di sensori in grado di supportare qualsiasi applicazione.**

## Prestazioni affidabili



Le misure devono essere rapide, accurate e riproducibili. Tecnologie comprovate e affidabili abbinata a processi di produzione all'avanguardia garantiscono le massime prestazioni per ogni sensore InLab, fornendo risultati affidabili in qualsiasi momento.

## Facilità d'uso




Tutti i sensori InLab sono forniti già pronti all'uso. Assieme al sensore riceverete tutto ciò di cui avete bisogno per la vostra misura. I sensori specifici per applicazione, il riconoscimento automatico dei sensori con Intelligent Sensor Management (ISM) e il cappuccio umettante salvagoccia semplificheranno le vostre operazioni.

## Progettati per durare nel tempo



Il design innovativo e i materiali di alta qualità rendono i sensori InLab molto resistenti anche nelle applicazioni più difficili. Il portafoglio ad alta versatilità garantisce un sensore su misura per ogni applicazione, una combinazione che estende notevolmente la durata dei prodotti.



|| Per noi la qualità è molto più di una promessa. Per garantirla, testiamo ogni singolo sensore. Solo i sensori idonei ricevono un certificato di qualità individuale e sono pronti per la spedizione. ||

L'accuratezza è una nostra tradizione dal 1948.

# Tecnologia dei sensori InLab®

## Affidabilità comprovata

**Ogni applicazione richiede un tipo di sensore elettrochimico diverso. Ecco perché solo la giusta combinazione di materiali di alta qualità, tecnologie comprovate e affidabili e forma della membrana rendono un sensore perfettamente adatto a un'applicazione specifica.**

### Membrana di vetro

La membrana è la parte del sensore per la misura del pH. La sua forma e la composizione del vetro sono ottimizzate per garantire i migliori risultati per le diverse applicazioni.

**HA:** vetro ad alto contenuto alcalino con basso errore alcalino, per valori di pH alti ed elevate temperature.

**U:** vetro universale per applicazioni standard e piccole membrane.

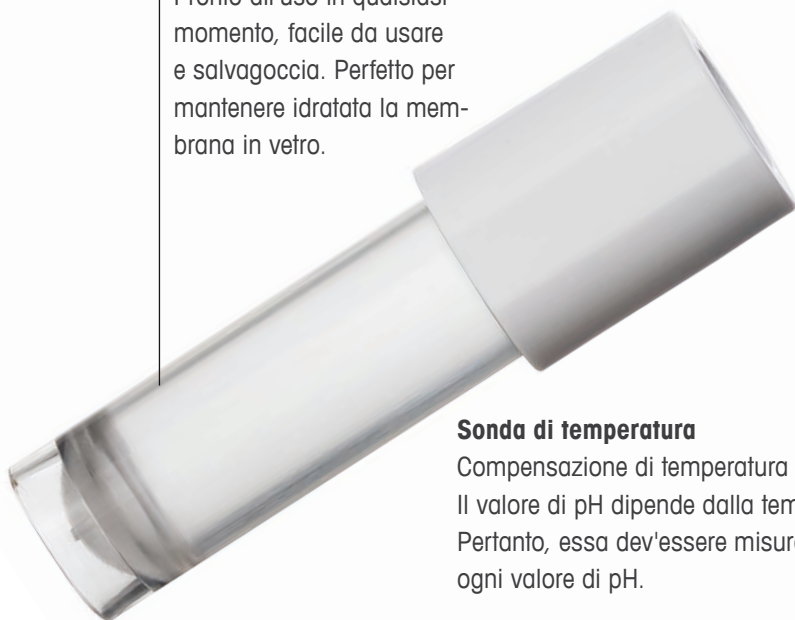
**A41:** vetro molto robusto, particolarmente resistente a prodotti chimici difficili e adatto ad alte temperature.

**LoT:** vetro per basse temperature con bassa resistenza. Adatto a campioni a bassa temperatura o basse concentrazioni di ioni.

**HF:** vetro resistente all'acido fluoridrico, per campioni con una concentrazione di acido fino a 1 g/L.

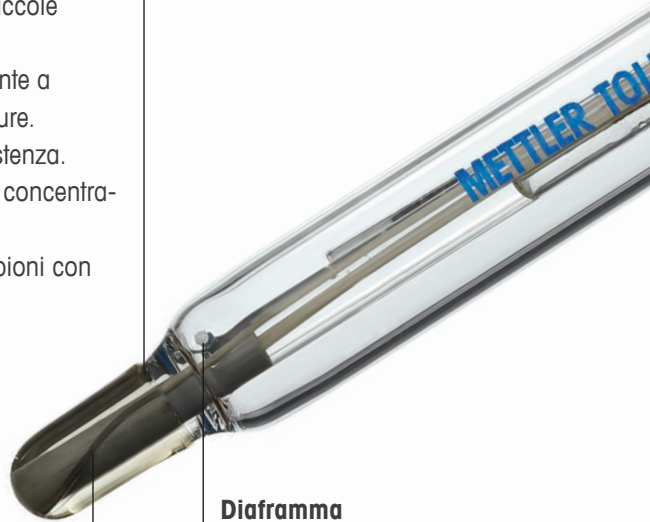
### Cappuccio umettante

Pronto all'uso in qualsiasi momento, facile da usare e salvagoccia. Perfetto per mantenere idratata la membrana in vetro.



### Sonda di temperatura

Compensazione di temperatura inclusa. Il valore di pH dipende dalla temperatura. Pertanto, essa dev'essere misurata per ogni valore di pH.



### Diaframma

Il diaframma è il collegamento tra l'elettrolita di riferimento e il campione.

### Diaframmi in ceramica

Per tutte le applicazioni.

### Diaframmi smerigliati

Per risultati rapidi, ideali con campioni sporchi.

### Diaframmi aperti

Per una facile pulizia e una misura senza ostruzioni.



### SafeLock™

Per sensori ricaricabili: facile da aprire per una misura, chiusura perfetta per conservazione e trasporto.

### Elettrolita di riferimento

Gli elettroliti liquidi sono generalmente utilizzati per applicazioni generali e forniscono risultati rapidi. Gli elettroliti polimerici o in gel richiedono una manutenzione minima.

### Materiale shaft

La robustezza del sensore dipende dal materiale dello shaft, ecco perché bisogna scegliere quello giusto. Il vetro è molto resistente agli agenti chimici e consente misure ad alte temperature. Se invece occorre resistenza meccanica, è la plastica il materiale più adatto.

### Sistema di riferimento

Fornisce un potenziale stabile con il quale confrontare il potenziale dipendente dal pH.

### ARGENTHAL™ con trappola di ioni argento

Per elettrolita senza ioni argento. Nessuna ostruzione del diaframma dovuta a campioni contenenti solfuro o proteine oppure soluzioni tampone TRIS.

### SteadyForce™

L'elettrolita pressurizzato (3 bar) garantisce un corretto flusso di elettroliti anche in campioni viscosi e garantisce risultati altamente riproducibili.

## ISM

### Intelligent Sensor Management

Ogni sensore con ISM offre dati sicuri e prestazioni affidabili.

### Efficiente e sicuro

I dati di taratura e l'ID del sensore sono trasferiti automaticamente al misuratore.

### Sempre aggiornato

I nuovi dati di taratura sono memorizzati nel sensore.

### Certificato di backup garantito

La taratura di fabbrica iniziale è memorizzata nel sensore.

### Cronologia delle tarature

Le ultime cinque tarature sono memorizzate nel sensore.

### Facile monitoraggio

La temperatura massima a cui il sensore è stato esposto è monitorata automaticamente.

Per saperne di più sul portafoglio di sensori InLab e sui vari aspetti tecnologici:

► [www.mt.com/electrode-guide](http://www.mt.com/electrode-guide)

# Il tempo è prezioso

## Sensori per risultati rapidi

**Gli elettrodi a riempimento liquido sono strumenti essenziali per garantire misure di pH affidabili in laboratorio. Per matrici di campioni più complesse, come le emulsioni o i mezzi biologici, si consigliano elettrodi con diaframma smerigliato.**



L'elettroplaccatura è una tecnica molto conosciuta, utilizzata per placcare i metalli e aggiungere le proprietà desiderate. In questo processo sono necessari acidi e basi forti e il robusto vetro HA del Routine Pro-ISM InLab è l'ideale: copre l'intero intervallo di pH con un errore alcalino estremamente basso.



pH

InLab®	Routine	Routine Pro	Routine Pro-ISM	Max Pro-ISM	Science	Science Pro-ISM	Versatile Pro
<b>Codice</b>	51343050	51343054	51344055	30248830	51343070	51344072	51343031
<b>Intervallo di pH</b>	Da 0 a 14	Da 0 a 14	Da 0 a 14	Da 0 a 14	Da 0 a 12	Da 0 a 12	Da 0 a 14
<b>Sonda di temperatura</b>		NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ		NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ
<b>Tipo di membrana in vetro</b>	HA	HA	HA	HA	A41	A41	U
<b>Resistenza della membrana (25 °C)</b>	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 250 MΩ
<b>Tipo di diaframma</b>	Ceramica	Ceramica	Ceramica	Manicotto in vetro non mobile	Manicotto in vetro mobile	Manicotto in vetro mobile	Ceramica
<b>Ponte elettrolitico</b>						3 mol/L KCl	
<b>Cavo e connessioni</b>	S7	MultiPin™	MultiPin™	MultiPin™	S7	MultiPin™	cavo da 1,2 m; BNC / RCA
<b>Materiale shaft</b>	Vetro	Vetro	Vetro	Vetro	Vetro	Vetro	Polisulfone
<b>Lunghezza dello shaft</b>	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	170 mm	120 mm
<b>InLab® Routine Pt1000</b>	Il sensore InLab® Routine Pro è disponibile anche con una sonda di temperatura Pt1000: Codice 51343056						
<b>Specifiche comuni</b>	Tipo di elettrodo: combinazione pH / sistema di riferimento: ARGENTHAL™ con trappola Ag <sup>+</sup> / elettrolita di riferimento: 3 mol/L KCl Intervallo di temperatura: da 0 a 100 °C / diametro dello shaft: 12 mm / Conservazione: Soluzione di conservazione InLab® (Codice 30111142)						

# Sempre pronti

## Sensori senza manutenzione

**Ideali per attività impegnative. Lo shaft PEEK altamente resistente e il diaframma aperto rendono il sensore InLab Expert robusto e facile da maneggiare. Il suo elettrolita solido di riferimento non richiede ricarica ed è sempre pronto all'uso. Se si desiderano le massime prestazioni, il sensore InLab Power è la prima scelta.**





Il sensore InLab Power-Pro-ISM è semplicemente geniale. Il sistema di riferimento SteadyForce™ è in sovrappressione. Ciò garantisce la massima riproducibilità delle misure di pH anche in campioni impegnativi come le dispersioni polimeriche utilizzate nella produzione della plastica.



InLab®	Expert	Expert Pro-ISM	Expert DIN	Power	Power Pro-ISM	Easy
<b>Codice</b>	51343100	30014096	51343103	51343110	51344211	51343010
<b>Codice versione non ISM</b>		51343101				
<b>Intervallo di pH</b>	Da 0 a 14	Da 0 a 14	Da 0 a 14	Da 0 a 12	Da 0 a 12	Da 0 a 14
<b>Intervallo di temperatura</b>	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 130 °C	Da 0 a 130 °C	Da 0 a 80 °C
<b>Sonda di temperatura</b>		NTC 30 kΩ	Pt1000		NTC 30 kΩ	
<b>Tipo di membrana in vetro</b>	U	U	U	A41	A41	U
<b>Resistenza della membrana (25 °C)</b>	< 250 MΩ	< 250 MΩ	< 250 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 250 MΩ
<b>Tipo di diaframma</b>	Diaframmi aperti	Diaframmi aperti	Diaframmi aperti	Ceramica	Ceramica	Ceramica
<b>Sistema di riferimento</b>	ARGENTHAL™ con trappola Ag <sup>+</sup>	ARGENTHAL™ con trappola Ag <sup>+</sup>	ARGENTHAL™ con trappola Ag <sup>+</sup>	SteadyForce™	SteadyForce™	ARGENTHAL™ con trappola Ag <sup>+</sup>
<b>Elettrolita di riferimento</b>	Polimero XEROLYT®	Polimero XEROLYT®	Polimero XEROLYT®	Gel DPA	Gel DPA	Gel
<b>Cavo e connessioni</b>	S7	Cavo da 1,2 m; BNC / RCA (Cinch)	Cavo da 1,2 m; DIN 19262 / 4 mm	S7	MultiPin™	S7
<b>Materiale shaft</b>	PEEK	PEEK	PEEK	Vetro	Vetro	Polisulfone
<b>Lunghezza dello shaft</b>	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	170 mm	120 mm
<b>Diametro dello shaft</b>	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
<b>InLab® Expert NTC30</b>	Il sensore InLab® Expert Pro è disponibile anche con un connettore MultiPin™: Codice 51343104					
<b>InLab® Expert Pt1000</b>	Il sensore InLab® Expert Pro è disponibile anche con un connettore MultiPin™ e una sonda di temperatura Pt1000: Codice 51343105					
<b>InLab® Easy BNC</b>	Il sensore InLab® Easy è disponibile anche con un cavo da 1,2 m (BNC): Codice 51343011					
<b>Specifiche comuni</b>	Tipo di elettrodo: combinazione pH / diametro shaft 12 mm / conservazione: Soluzione di conservazione InLab® (Codice 3011142)					

# Niente è impossibile

## Sensori per volumi ridotti

L'analisi di un campione è una sfida tanto più complessa quanto più il materiale è raro o limitato. Lo shaft stretto dei sensori di pH si adatta a quasi tutti i contenitori e consente di misurare il volume dei campioni a bassi intervalli  $\mu\text{L}$ .



Ultra-Micro-ISM



Micro



Micro Pro-ISM



Semi-Micro



Nano



RMN



Flex-Micro

Il sensore InLab Ultra-Micro-ISM consente misure di pH di campioni con volume fino a 15 µL. L'ideale per i laboratori che lavorano con campioni costosi e preziosi.



InLab®	Ultra-Micro-ISM	Micro	Micro Pro-ISM	Semi-Micro	Nano	NMR	Flex-Micro
<b>Codice</b>	30244732	51343160	51344163	51343165	30092990	59904572	51343164
<b>Intervallo di pH</b>	Da 1 a 11	Da 0 a 14	Da 0 a 14	Da 0 a 12	Da 1 a 14	Da 0 a 14	Da 0 a 14
<b>Intervallo di temperatura</b>	Da 0 a 80 °C	Da 0 a 80 °C	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 80 °C	Da 0 a 80 °C	Da 0 a 80 °C
<b>Sonda di temperatura</b>			NTC 30 kΩ				
<b>Tipo di membrana in vetro</b>	LoT	U	U	A41	U	U	U
<b>Resistenza della membrana (25°C)</b>	< 700 MΩ	< 1000 MΩ	< 300 MΩ	< 600 MΩ	< 1000 MΩ	< 1000 MΩ	< 600 MΩ
<b>Tipo di diaframma</b>	Ceramica	Ceramica	Ceramica	Diaframma aperto	Ceramica	Ceramica	PTFE poroso
<b>Sistema di riferimento</b>	ARGENTHAL™ con trappola Ag <sup>+</sup>	ARGENTHAL™ con trappola Ag <sup>+</sup>	ARGENTHAL™ con trappola Ag <sup>+</sup>	ARGENTHAL™ con trappola Ag <sup>+</sup>	Ag/AgCl	ARGENTHAL™ con trappola Ag <sup>+</sup>	ARGENTHAL™ con trappola Ag <sup>+</sup>
<b>Elettrolita di riferimento</b>	FRISCOLYT-B®	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	Polimero XE-ROLYT®EXTRA	3 mol/L KCl AgCl saturo	3 mol/L KCl	Gel
<b>Cavo e connessioni</b>	MultiPin™	S7	MultiPin™	S7	Cavo da 1,0 m, BNC	S7	Cavo da 1,0 m, BNC
<b>Materiale shaft</b>	Vetro	Vetro	Vetro	Vetro	Acciaio	Vetro	Resina epossidica
<b>Lunghezza dello shaft</b>	40 mm	60 mm	130 mm	100 mm	30 mm	200 mm	180 mm
<b>Diametro dello shaft</b>	3 mm	3 mm	5 mm	6 mm	1,7 mm	3 mm	6 mm
<b>Volume minimo dei campioni</b>	15 µL	45 µL	100 µL	100 µL	5 µL	45 µL	500 µL
<b>Specifiche comuni</b>	Tipo di elettrodo: combinazione pH / conservazione: Soluzione di conservazione InLab® (Codice 30111142)						

# Accetta la sfida

## Sensori per campioni solidi e viscosi

La misura dei campioni solidi o semi-solidi è impegnativa e richiede sensori robusti, che garantiscono un adeguato flusso di elettroliti e sono semplici da pulire. I sensori con queste proprietà sono spesso richiesti per applicazioni alimentari o cosmetiche.



Il valore di pH è un indicatore della maturazione della frutta. Grazie all'elettrodo per campioni solidi InLab Solids, è possibile misurare dove conta: direttamente nella frutta. Le fragole hanno un sapore migliore con un pH di 3.5.



pH

InLab®	Solids	Solids Pro-ISM	Viscous	Viscous Pro-ISM	Dairy	Surface	Surface Pro-ISM
<b>Codice</b>	51343153	51344155	51343150	51343151	59904591	51343157	30249570
<b>Intervallo di pH</b>	Da 1 a 11	Da 1 a 11	Da 0 a 14	Da 0 a 14	Da 0 a 12	Da 1 a 11	Da 1 a 11
<b>Intervallo di temperatura</b>	Da 0 a 80 °C	Da 0 a 80 °C	Da 0 a 130 °C	Da 0 a 130 °C	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 50 °C	Da 0 a 50 °C
<b>Sonda di temperatura</b>		NTC 30 kΩ		NTC 30 kΩ			NTC 30 kΩ
<b>Tipo di membrana in vetro</b>	LoT	LoT	HA	HA	A41	Lotto	Lotto
<b>Resistenza della membrana (25 °C)</b>	< 250 MΩ	< 250 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 800 MΩ	< 800 MΩ
<b>Tipo di diaframma</b>	Diaframma aperto	Diaframma aperto	Ceramica	Ceramica	Ceramica tripla	Anello ceramico	Anello ceramico
<b>Sistema di riferimento</b>	ARGENTHAL™ con trappola Ag <sup>+</sup>	ARGENTHAL™ con trappola Ag <sup>+</sup>	SteadyForce™	SteadyForce™	ARGENTHAL™ con trappola Ag <sup>+</sup>	ARGENTHAL™ con trappola Ag <sup>+</sup>	ARGENTHAL™ con trappola Ag <sup>+</sup>
<b>Elettrolita di riferimento</b>	Polimero XE-ROLYT®EXTRA	Polimero XE-ROLYT®EXTRA	FRYSCOLYT-C®	FRYSCOLYT-C®	FRYSCOLYT-B®	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl
<b>Cavo e connessioni</b>	S7	MultiPin™	S7	MultiPin™	S7	S7	MultiPin™
<b>Lunghezza dello shaft</b>	25 mm	25 mm	40 mm	40 mm	120 mm	120 mm	120 mm
<b>Diametro dello shaft</b>	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	12 mm	12 mm	12 mm
<b>Specifiche comuni</b>	Tipo di elettrodo: combinazione pH / materiale shaft: Vetro / conservazione: Soluzione di conservazione InLab® (Codice 3011142)						



# Prestazioni eccezionali

## Basse temperature e forza ionica

Una speciale membrana in vetro e una grande superficie sono caratteristiche tipiche per sensori adatti alla misura di campioni a basse temperature o con basse concentrazioni di ioni. Una delle principali aree di applicazione è la misura dell'acqua pura a vari livelli di purezza.



L'acqua pura è un ingrediente fondamentale in ogni processo di produzione farmaceutico. Il sensore InLab Pure Pro-ISM si distingue per il suo elevato rendimento in campioni a forza ionica ridotta.



pH

InLab®	Pure	Pure Pro-ISM	Cool	Cool Pro-ISM	Water Go	Hydrofluoric
<b>Codice</b>	30248112	51344172	51343174	30247850	30253098	51343176
<b>Intervallo di pH</b>	Da 1 a 11	Da 1 a 11	Da 1 a 11	Da 1 a 11	Da 1 a 11	Da 1 a 11
<b>Intervallo di temperatura</b>	Da 0 a 80 °C	Da 0 a 80 °C	Da -30 a 80 °C	Da -30 a 80 °C	Da 0 a 80 °C	Da 0 a 100 °C
<b>Sonda di temperatura</b>		NTC 30 kΩ		NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	
<b>Tipo di membrana in vetro</b>	LoT	LoT	LoT	LoT	Lotto	HF
<b>Resistenza della membrana (25 °C)</b>	< 50 MΩ	< 50 MΩ	< 50 MΩ	< 50 MΩ	< 150 MΩ	< 100 MΩ
<b>Tipo di diaframma</b>	Manicotto in vetro non mobile	Manicotto in vetro non mobile	Manicotto in vetro non mobile	Manicotto in vetro non mobile	PTFE poroso	Ceramica
<b>Elettrolita di riferimento</b>	FRYSCOLYT-B®	3 mol/L KCl	FRYSCOLYT-B®	FRYSCOLYT-B®	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl
<b>Ponte elettrolitico</b>		1 mol KCl				
<b>Cavo e connessioni</b>	S7	MultiPin™	S7	MultiPin™	Cavo da 1,8 m; BNC / RCA (Cinch)	S7
<b>Materiale shaft</b>	Vetro	Vetro	Vetro	Vetro	Polisulfone	Vetro
<b>Lunghezza shaft</b>	120 mm	170 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
<b>Specifiche comuni</b>	Tipo di elettrodo: combinazione pH / sistema di riferimento: ARGENTHAL™ con trappola Ag <sup>+</sup> / diametro shaft: 12 mm Conservazione: Soluzione di conservazione InLab® (Codice 30111142)					

## Per raggiungere nuove profondità Sensori lunghi

**Maggiore è la profondità del contenitore, più difficile sarà raggiungere il campione. I sensori con shaft particolarmente lunghi e robusti sono necessari per un'adeguata misura di pH in qualsiasi contenitore profondo e stretto.**



Reach 225

Reach Pro-225

Reach Pt1000-225

Reach 425

Reach Pro-425

Reach Pt1000-425

Semi-Micro-L

Dalla lavagna alle reazioni durante gli esperimenti, fino alla formulazione finale. I sensori InLab Reach extra-lunghi sono un valido aiuto durante l'intero processo di scale-up nella produzione pilota.



pH

InLab®	Reach 225	Reach Pro-225	Reach P11000-225	Reach 425	Reach Pro-425	Reach P11000-425	Semi-Micro-L
<b>Codice</b>	30244733	30248826	30248828	30248120	51343061	51343062	51343161
<b>Intervallo di pH</b>	Da 0 a 14	Da 0 a 14	Da 0 a 14	Da 0 a 14	Da 0 a 14	Da 0 a 14	Da 0 a 14
<b>Intervallo di temperatura</b>	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 100 °C
<b>Sonda di temperatura</b>		NTC 30 kΩ	Pt1000		NTC 30 kΩ	Pt1000	
<b>Tipo di membrana in vetro</b>	HA	HA	HA	HA	HA	HA	U
<b>Resistenza della membrana (25 °C)</b>	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 300 MΩ
<b>Cavo e connessioni</b>	S7	MultiPin™	MultiPin™	S7	MultiPin™	MultiPin™	S7
<b>Lunghezza dello shaft</b>	225 mm	225 mm	225 mm	425 mm	425 mm	425 mm	230 mm
<b>Diametro dello shaft</b>	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	6 mm
<b>Specifiche comuni</b>	Tipo di elettrodo: combinazione pH / Tipo di diaframma: Elettrolita di riferimento / ceramica; Materiale shaft 3 mol/L KCl; Vetro Conservazione: Soluzione di conservazione InLab® (Codice 30111142)						

# Infinite possibilità

## Sensori speciali

Le applicazioni speciali richiedono tecnologie speciali. Il sensore digitale InLab Smart Pro-ISM fornisce utili funzioni di diagnostica per una maggiore operatività del sistema. Il sensore InLab Flow, assieme alla Flow-through cell 611, è la soluzione migliore per le misure in linea.



Smart Pro-ISM



Flow



Flow-through cell 611

InLab®	Smart Pro-ISM	Flow	Flow-through cell 611
Codice	30027775	59902917	59904354
Tipo di elettrodo	Combinazione pH digitale	Combinazione pH	Flow-through cell per InLab® Flow
Intervallo di pH	Da 0 a 14	Da 0 a 11	
Intervallo di temperatura	Da 0 a 130 °C	Da 0 a 80 °C	
Sonda di temperatura	NTC 30 kΩ		
Tipo di membrana in vetro	HA	U	
Resistenza della membrana (25 °C)	< 600 MΩ	< 250 MΩ	
Tipo di diaframma	Ceramica	Doppia ceramica	
Sistema di riferimento	SteadyForce™	SteadyForce™	
Elettrolita di riferimento	Gel DPA	Gel DPA	
Cavo e connessioni	K8SD	S7	
Materiale shaft	Vetro	Vetro	
Lunghezza shaft	120 mm	40 mm	
Diametro dello shaft	12 mm	7 mm	
Specifiche comuni	Conservazione: Soluzione di conservazione InLab® (Codice 30111142)		



# Un valido aiuto

## Semicelle pH ed elettrodi di riferimento

In alcuni casi si consiglia di utilizzare una semicella di pH separata e un elettrodo di riferimento al posto di un sensore di pH combinato. Le semicelle di pH sono consigliate per le applicazioni nelle quali la durata dell'elettrodo pH sia significativamente inferiore a quella dell'elettrodo di riferimento, generalmente in campioni particolarmente difficili e aggressivi.



InLab®	Mono	Mono Plus	Reference	Reference Plus	Reference Flow
Codice	51343195	51343196	51343190	51343191	51343192
Tipo di elettrodo	Semicella pH	Semicella pH	Elettrodo di riferimento	Elettrodo di riferimento	Elettrodo di riferimento
Intervallo di pH	Da 0 a 14	Da 0 a 12			
Intervallo di temperatura	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 130 °C	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 60 °C	Da 0 a 130 °C
Tipo di membrana in vetro	HA	A41 con pareti spesse			
Resistenza della membrana (25 °C)	< 600 MΩ	< 700 MΩ			
Tipo di diaframma			Ceramica	Manicotto PTFE mobile	Ceramica tripla
Sistema di riferimento			ARGENTHAL™ con trappola Ag <sup>+</sup>	ARGENTHAL™ con trappola Ag <sup>+</sup>	ARGENTHAL™ con trappola Ag <sup>+</sup>
Elettrolita di riferimento			3 mol/L KCl	Gel	3 mol/L KCl
Ponte elettrolitico				3 mol/L KCl	
Conservazione	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl			
Specifiche comuni	Materiale shaft: Vetro / cavo e connessioni: Lunghezza dello shaft / S7: 120 mm / diametro dello shaft: 12 mm Conservazione: Soluzione di conservazione InLab® (Codice 30111142)				

# Elevato potenziale

## Elettrodi ORP

I sensori che misurano l'ORP (potenziale di riduzione dell'ossidazione) devono affrontare sfide simili a quelle dei sensori di pH. Pertanto, la corretta combinazione di sistema di riferimento, diaframma e forma sono fondamentali per misure ORP di successo.



Redox

Redox-L

Redox Flow

Redox Micro

Redox Au

Redox Ag

Il pane soffice con una superficie croccante richiede un processo di cottura ben controllato. Il sensore InLab Redox consente ai produttori di controllare il processo di fermentazione dell'impasto dei prodotti da forno in modo semplice ed efficiente.



InLab®	Redox	Redox-L	Redox Flow	Redox Micro	Redox Au	Redox Ag
<b>Codice</b>	51343200	51343202	51343201	51343203	51343204	51343205
<b>Tipo di elettrodo</b>	ORP combinato	ORP combinato	ORP combinato	ORP combinato	ORP combinato	ORP combinato
<b>Intervallo di temperatura</b>	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 100 °C
<b>Tipo di diaframma</b>	Ceramica	Ceramica	Manicotto PTFE mobile	Ceramica	Ceramica	Ceramica
<b>Elettrolita di riferimento</b>	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	3 mol/L KNO <sub>3</sub>
<b>Lunghezza dello shaft</b>	120 mm	170 mm	120 mm	100 mm	120 mm	120 mm
<b>Diametro dello shaft</b>	12 mm	12 mm	12 mm	6 mm	12 mm	12 mm
<b>Metallo</b>	Anello in platino	Anello in platino	Anello in platino	Anello in platino	Anello in oro	Anello in argento
<b>Conservazione</b>	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	1 mol/L KNO <sub>3</sub>
<b>InLab® Redox Pt805</b>	Semicella in metallo con anello in platino: Codice 59904377					
<b>InLab® Redox Ag805</b>	Semicella in metallo con anello in argento: Codice 59904391					
<b>InLab® Redox Ag850</b>	Semicella in metallo con punta in argento e shaft in polipropilene: Codice 59904409					
<b>Specifiche comuni</b>	Sistema di riferimento: ARGENTHAL™ con trappola in Ag <sup>+</sup> / Cavo e connessioni: S7 / Materiale shaft: Vetro					

# Ioni in movimento

## Sonde di conducibilità

**I campioni di conducibilità InLab con celle a 2 poli garantiscono la massima accuratezza a bassi livelli di conducibilità. I campioni con celle a 4 poli mostrano un'ampia linearità su un ampio intervallo di conducibilità e sono ideali per campioni con una conducibilità da media a elevata.**



731-ISM

741-ISM

Trace

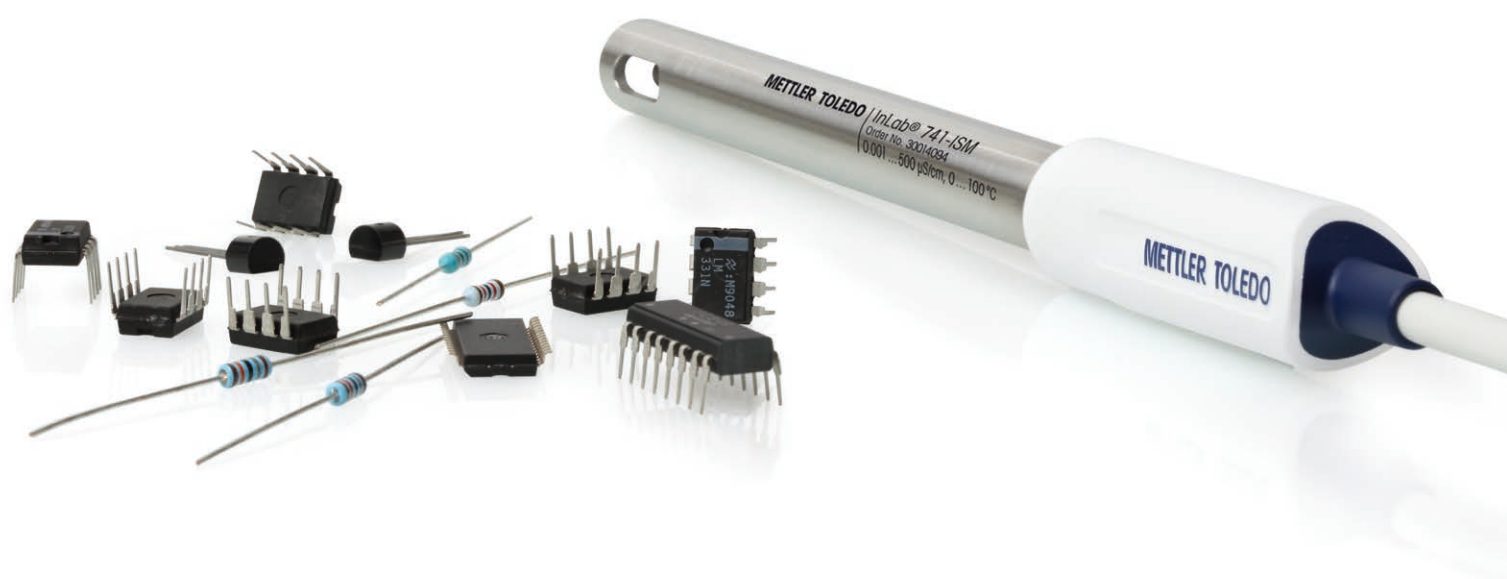
710

720

751-4mm

752-6mm

L'acqua ultrapura è ampiamente utilizzata per la produzione di microcomponenti elettronici e semiconduttori. La sua purezza deve essere garantita e controllata regolarmente. Questa è esattamente l'applicazione per cui è stato realizzato il sensore InLab 741-ISM.



InLab®	731-ISM	741-ISM	Trace	710	720	751-4 mm	752-6mm
<b>Codice</b>	30014092	30014094	30014097	51302256	51302255	51344030	51344031
<b>Codice versione non ISM</b>	51344020	51344024					
<b>Intervallo di misura</b>	Da 0,01 a 1000 mS/cm	Da 0,001 a 500 µS/cm	Da 0,0001 a 1000 µS/cm	Da 0,01 a 500 mS/cm	Da 0,1 a 500 µS/cm	Da 0,01 a 100 mS/cm	Da 0,01 a 112 mS/cm
<b>Intervallo di temperatura</b>	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 100 °C
<b>Sonda di temperatura</b>	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	Pt1000	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ
<b>Cavo e connessioni</b>	Cavo da 1,2 m; Mini-DIN	Cavo da 1,2 m; Mini-DIN	Cavo da 1,2 m; Mini-LTW	Cavo da 1,2 m; Mini-DIN	Cavo da 1,2 m; Mini-DIN	Cavo da 1,2 m; Mini-DIN	Cavo da 1,2 m; Mini-DIN
<b>Materiale shaft</b>	Resina epossidica	Acciaio inossidabile	Titanio	Vetro	Vetro	Vetro	Vetro
<b>Lunghezza shaft</b>	120 mm	120 mm	67 mm	120 mm	120 mm	120 mm	180 mm
<b>Diametro dello shaft</b>	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	4 mm	6 mm
<b>Costante di cella</b>	0,57 cm <sup>-1</sup>	0,105 cm <sup>-1</sup>	0,01 cm <sup>-1</sup>	0,80 cm <sup>-1</sup>	0,06 cm <sup>-1</sup>	1,0 cm <sup>-1</sup>	1,0 cm <sup>-1</sup>
<b>Tipo di cella</b>	4 poli in grafite	2 poli in acciaio	2 poli in titanio	4 poli in platino	2 poli in platino	Cella a 2 poli in platino	2 poli in platino
<b>InLab® 731-2m</b>	Il sensore InLab® 731 è disponibile anche con un cavo da 2 m: Codice 51344022, codice ISM 30014093						
<b>InLab® 741-5m</b>	Il sensore InLab® 741 è disponibile anche con un cavo da 5 m: Codice 51344026						
<b>Kit InLab® Trace &amp; Flow-cell</b>	Kit con InLab® Trace and flow-cell: Codice 30014099						
<b>InLab® 725</b>	Il sensore InLab® 720 è disponibile anche con una costante di cella di 0,1 cm <sup>-1</sup> : Codice 30014160						
<b>Specifiche comuni</b>	Tipo di elettrodi: Cella di conducibilità / Conservazione: secco						



# Ovunque misurate

## Sensori per applicazioni portatili

I misuratori portatili sono spesso utilizzati in ambienti difficili, ad esempio in aree di processo o aree esterne. I sensori per uso portatile devono essere robusti e impermeabili IP67, pertanto sono dotati di cavi fissi.



Expert Go-ISM



Routine Go-ISM



Solids Go-ISM



738-ISM



742-ISM



605-ISM



OptiOx



Con il sensore InLab Expert Go-ISM, misurare campioni complessi diventa un gioco da ragazzi. Grazie alla giunzione aperta, non c'è niente che può contaminare o falsificare i risultati.



	pH			Conducibilità		Ossigeno disciolto		
	Expert Go-ISM	Routine Go-ISM	Solids Go-ISM	738-ISM	742-ISM	605-ISM	OptiOx	
<b>InLab®</b>								
<b>Codice</b>	<b>Cavo da 1,8 m</b>	51344102	30248832	51343156	51344110	51344116	51344611	51344621
<b>Versione ISM</b>	<b>Cavo da 5 m</b>	51344103			51344112	51344118	51344612	51344622
	<b>Cavo da 10 m</b>	51344104			51344114		51344613	51344623
<b>Codice</b>	<b>Versione non ISM</b>	<b>Cavo da 1,8 m</b>	51340288		51344120	51344126	51340291	
<b>Intervallo di misura</b>		Da 0 a 14 pH	Da 0 a 14 pH	Da 1 a 11 pH	Da 0,01 a 1000 mS/cm	Da 0,001 a 500 µS/cm	Da 0 a 200%, da 0 a 20 mg/L	Da 0 a 500%, 0...50 mg/L
<b>Intervallo di temperatura</b>		Da 0 a 100 °C	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 80 °C	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 100 °C	Da 0 a 60 °C	Da 0 a 50 °C
<b>Sonda di temperatura</b>		NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 22 kΩ	NTC 30 kΩ
<b>Membrana in vetro / rilevazione</b>		U	HA	LoT			Polarografica	Optica
<b>Resistenza della membrana (25°)</b>		< 250 MΩ	< 600 MΩ	< 250 MΩ				
<b>Tipo di diaframma / tipo di cella</b>		Diaframma aperto	Ceramica	Diaframma aperto	4 poli in grafite	2 poli in acciaio		
<b>Elettrolita di riferimento</b>		Polimero XEROLYT®	3 mol/L KCl	Polimero XEROLYT® EXTRA				
<b>Costante di cella</b>					0,57 cm <sup>-1</sup>	0,105 cm <sup>-1</sup>		
<b>Materiale shaft</b>		PEEK	Vetro	Vetro	Resina epossidica	Acciaio inossidabile	PPS	PC / ABS
<b>Lunghezza dello shaft</b>		120 mm	120 mm	25 mm	120 mm	120 mm	120 mm	65 mm
<b>Diametro dello shaft</b>		12 mm	12 mm	6 mm	12 mm	12 mm	12 mm	16 mm
<b>Conservazione</b>		Soluzione di conservazione InLab® (Codice 30111142)			All'asciutto	All'asciutto	All'asciutto	All'asciutto
<b>Conessioni</b>		Cavo fisso: BNC / RCA (Cinch)			Cavo fisso: LTW	Cavo fisso: LTW	Cavo fisso: BNC / RCA	Cavo fisso: Mini-LTW
<b>Specifiche comuni</b>		IP67						

# Prendeteli tutti

## Elettrodo ionoselettivo combinato

Più ampia è la varietà degli ioni, più complessa sarà la scelta di elettrodi ionoselettivi (ISE). Lo speciale diaframma Click & Clear™ consente un contatto ottimale della soluzione elettrolitica e del campione. Con le soluzioni dedicate, il campione può essere preparato in modo ottimale per una misura di successo della concentrazione ionica.



sensori perfectION™



perfectION™ comb Na<sup>+</sup>

Misura delle concentrazioni di ioni	perfectION™	Codice elettrodo	Cavo e connessioni	Intervallo di misura	Intervallo di temperatura	Intervallo pH ottimale	Tipo di membrana	Elettrolita di riferimento	Codice membrana Fieldbus	Codice Soluzione ISA
Ag <sup>+</sup> /S <sup>2-</sup>	comb Ag <sup>+</sup> /S <sup>2-</sup>	51344700	1,2 m; BNC	Da 10 <sup>-7</sup> a 1 mol/L	Da 0 a 80 °C	Da 2 a 12	Stato solido	Elettrolita per ioni B 51344751		Ag <sup>+</sup> : 51344760 S <sup>2-</sup> : vedi manuale
		51344800	1,2 m; Lemo	Ag <sup>+</sup> : Da 0,01 a 108000 mg/L S <sup>2-</sup> : Da 0,003 a 32000 mg/L						
Ca <sup>2+</sup>	comb Ca <sup>2+</sup>	51344703	1,2 m; BNC	Da 5 · 10 <sup>-7</sup> a 1 mol/L	Da 0 a 40 °C	Da 2,5 a 11	Polimero	Ione elettrolita A 51344750	51344850	51344761
		51344803	1,2 m; Lemo	Da 0,02 a 40100 mg/L						
Cl <sup>-</sup>	comb Cl <sup>-</sup>	51344706	1,2 m; BNC	Da 5 · 10 <sup>-5</sup> a 1 mol/L	Da 0 a 80 °C	Da 2 a 12	Stato solido	Elettrolita per ioni B 51344751		51344760
		51344806	1,2 m; Lemo	Da 1,8 a 35500 mg/L						
CN <sup>-</sup>	comb CN <sup>-</sup>	51344709	1,2 m; BNC	Da 8 · 10 <sup>-6</sup> a 10 <sup>-2</sup> mol/L	Da 0 a 80 °C	Da 10 a 14	Stato solido	Elettrolita per ioni B 51344751		10 mol/L NaOH
		51344809	1,2 m; Lemo	Da 0,2 a 260 mg/L						
Cu <sup>2+</sup>	comb Cu <sup>2+</sup>	51344712	1,2 m; BNC	Da 10 <sup>-8</sup> a 0,1 mol/L	Da 0 a 80 °C	Da 2 a 12	Stato solido	Ione Elettrolita D 51344753		51344760
		51344812	1,2 m; Lemo	Da 6,4 · 10 <sup>-4</sup> a 6354 mg/L						
F <sup>-</sup>	comb F <sup>-</sup>	51344715	1,2 m; BNC	Da 10 <sup>-6</sup> mol/L a saturo	Da 0 a 80 °C	Da 4,5 a 5,5	Stato solido	Ione elettrolita A 51344750		51344765
		51344815	1,2 m; Lemo	Da 0,02 mg/L a saturo						

Il cloruro di sodio contenuto nel ketchup può essere determinato in modo facile ed efficiente dal punto di vista dei costi con l'elettrodo perfectION™ comb Cl<sup>-</sup>. Il diaframma Click & Clear rende la pulizia del sensore facile e veloce.



Misura delle concentrazioni di ioni	perfectION™	Codice elettrodo	Cavo e connessioni	Intervallo di misura	Intervallo di temperatura	Intervallo pH ottimale	Tipo di membrana	Elettrolita di riferimento	Codice membrana Fieldbus	Codice Soluzione ISA
I <sup>-</sup>	comb I <sup>-</sup>	51344718	1,2 m; BNC	Da 5 · 10 <sup>-8</sup> a 1 mol/L	Da 0 a 80 °C	Da 0 a 12	Stato solido	Ione Elettrolita D		51344760
		51344818	1,2 m; Lemo	Da 0,005 a 127000 mg/L				51344753		
K <sup>+</sup>	comb K <sup>+</sup>	51344721	1,2 m; BNC	Da 10 <sup>-6</sup> a 1 mol	Da 0 a 40 °C	Da 2,5 a 11	Polimero	Ione Elettrolita E	51344851	51344762
		51344821	1,2 m; Lemo	Da 0,04 a 39000 mg/L				51344754		
Na <sup>+</sup> <sup>1)</sup>	comb Na <sup>+</sup>	51344724	S7	Da 10 <sup>-7</sup> a 1 mol/L Da 0,002 a 23000 mg/L	Da 0 a 80 °C	Da 8 a 11	Vetro Na <sup>+</sup>	3 mol/L KCl 51350072		NH <sub>4</sub> Cl / NH <sub>4</sub> OH
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	comb NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	51344727	1,2 m; BNC	Da 7 · 10 <sup>-6</sup> a 1 mol/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Da 0 a 40 °C	Da 2,5 a 11	Polimero	Ione Elettrolita F	51344852	51344763
		51344827	1,2 m; Lemo	Da 0,1 a 14000 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> come N				51344755		
Pb <sup>2+</sup>	comb Pb <sup>2+</sup>	51344730	1,2 m; BNC	Da 10 <sup>-6</sup> a 0,1 mol/L	Da 0 a 80 °C	Da 4 a 7	Stato solido	Elettrolita per ioni B		5 mol/L NaClO <sub>4</sub>
		51344830	1,2 m; Lemo	Da 0,2 a 20700 mg/L				51344751		
<b>Specifiche comuni</b>		Elettrodo ionoselettivo (ISE) con riferimento integrato / Tipo di diaframma: Click & Clear™ / Materiale shaft: Resina epossidica <sup>1)</sup> eccezione: perfectION™ comb Na <sup>+</sup> : S7 tappo a vite / diaframma in ceramica / ARGENTHAL™ / Materiale shaft: Vetro								

# Comprovate e affidabili

## Semicelle ionoselettive

Le semicelle ionoselettive possono essere utilizzate nelle applicazioni in modo molto flessibile. Sono composte da uno shaft universale e un modulo a membrana specifico a ioni che può essere sostituito per misurare diversi tipi di ioni. I moduli a membrana sono disponibili in kit membrana, fra cui la soluzione elettrolitica corretta. Le semicelle richiedono l'uso di un elettrodo di riferimento separato.



Sensori DX

DX223-Na<sup>+</sup>

Misura delle concentrazioni di ioni	Designazione	Codice elettrodo	Intervallo di misura	Intervallo di temperatura	Intervallo pH ottimale	Tipo di membrana	Materiale shaft	Codice kit membrana	Codice elettrolita	Elettrolita per elettrodo di riferimento	Soluzione ISA
Ba <sup>2+</sup>	DX337-Ba <sup>2+</sup>	51107674	Da 1 a 4 · 10 <sup>-7</sup> mol/L	Da 0 a 50 °C	Da 2 a 12	Polimero	POM/PVC	51107688	51107892	3 mol/L KCl	1 mol/L Tris <sub>2</sub> HCl
BF <sub>4</sub> <sup>-</sup>	DX287-BF <sub>4</sub> <sup>-</sup>	51107676	Da 1 a 3 · 10 <sup>-7</sup> mol/L	Da 0 a 50 °C	Da 2 a 12	Polimero	POM/PVC	51107690	51107890	2 mol/L MgSO <sub>4</sub>	0,5 mol/L MgSO <sub>4</sub>
Br <sup>-</sup>	DX280-Br <sup>-</sup>	51340300	Da 1 a 1 · 10 <sup>-6</sup> mol/L	Da 0 a 80 °C	Da 2 a 13	Stato solido	POM	51340006	51340029	1 mol/L KNO <sub>3</sub>	1 mol/L KNO <sub>3</sub>
Ca <sup>2+</sup>	DX240-Ca <sup>2+</sup>	51340600	Da 1 a 1 · 10 <sup>-6</sup> mol/L	Da 0 a 50 °C	Da 2 a 12	Polimero	POM/PVC	51340009	51340032	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl
Cd <sup>2+</sup>	DX312-Cd <sup>2+</sup>	51107672	Da 1 a 1 · 10 <sup>-6</sup> mol/L	Da 0 a 50 °C	Da 2 a 8	Polimero	POM/PVC	51107686	51107891	1 mol/L KNO <sub>3</sub>	1 mol/L KNO <sub>3</sub>
Cl <sup>-</sup>	DX235-Cl <sup>-</sup>	51340400	Da 1 a 2 · 10 <sup>-5</sup> mol/L	Da 0 a 80 °C	Da 2 a 13	Stato solido	POM	51340007	51340030	1 mol/L KNO <sub>3</sub>	1 mol/L KNO <sub>3</sub>
CN <sup>-</sup>	DX226-CN <sup>-</sup>	51107681	Da 1 a 2 · 10 <sup>-6</sup> mol/L	Da 0 a 80 °C	Da 4 a 13	Stato solido	POM	51107695	51107893	1 mol/L KNO <sub>3</sub>	10 mol/L NaOH
Cu <sup>2+</sup>	DX264-Cu <sup>2+</sup>	51107678	Da 1 a 5 · 10 <sup>-7</sup> mol/L	Da 0 a 80 °C	Da 2 a 8	Stato solido	POM	51107692	51107889	1 mol/L KNO <sub>3</sub>	1 mol/L KNO <sub>3</sub>
F <sup>-</sup>	DX219-F <sup>-</sup>	51340500	Da 1 a 5 · 10 <sup>-7</sup> mol/L	Da 0 a 80 °C	Da 4 a 10	Stato solido	POM	51340008	51340031	3 mol/L KCl	TISAB III

Il fluoruro è un ingrediente essenziale in vari prodotti per l'igiene orale e la sua concentrazione deve essere controllata in modo adeguato. Grazie al DX219-F<sup>-</sup> ciò è possibile senza costosi strumenti analitici.



Misura delle concentrazioni di ioni	Designazione	Codice elettrodo	Intervallo di misura	Intervallo di temperatura	Intervallo di pH ottimale	Tipo di membrana	Materiale shaft	Codice kit membrana	Codice elettrolita	Elettrolita per elettrodo di riferimento	Soluzione ISA
I <sup>-</sup>	DX327-I <sup>-</sup>	51107680	1 a $2 \cdot 10^{-8}$ mol/L	Da 0 a 80 °C	Da 1 a 13	Stato solido	POM	51107694	51107898	1 mol/L KNO <sub>3</sub>	1 mol/L KNO <sub>3</sub>
K <sup>+</sup>	DX239-K <sup>+</sup>	51340700	Da 1 a $1 \cdot 10^{-6}$ mol/L	Da 0 a 50 °C	Da 2 a 12	Polimero	POM/PVC	51340010	51340033	2 mol/L MgSO <sub>4</sub>	0,5 mol/L MgSO <sub>4</sub>
Li <sup>+</sup>	DX207-Li <sup>+</sup>	51107673	Da 1 a $1 \cdot 10^{-6}$ mol/L	Da 0 a 50 °C	Da 2 a 9	Polimero	POM/PVC	51107687	51107881	3 mol/L KCL	0,5 mol/L MgSO <sub>4</sub>
Na <sup>+</sup>	DX223-Na <sup>+</sup>	51340263	Da 1 a $1 \cdot 10^{-7}$ mol/L	Da 0 a 80 °C	Da 8 a 11	Vetro Na	Vetro			0,1 mol/L NH <sub>4</sub> Cl	NH <sub>4</sub> Cl / NH <sub>4</sub> OH
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	DX218-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	51340900	Da 1 a $4 \cdot 10^{-7}$ mol/L	Da 0 a 50 °C	Da 2 a 9	Polimero	POM/PVC	51340012	51340035	2 mol/L MgSO <sub>4</sub>	0,5 mol/L MgSO <sub>4</sub>
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	DX262-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	51340800	Da 1 a $3 \cdot 10^{-5}$ mol/L	Da 0 a 50 °C	Da 2 a 12	Polimero	POM/PVC	51340011	51340034	2 mol/L MgSO <sub>4</sub>	0,5 mol/L MgSO <sub>4</sub>
Pb <sup>2+</sup>	DX407-Pb <sup>2+</sup>	51107873	Da 1 a $3 \cdot 10^{-6}$ mol/L	Da 0 a 50 °C	Da 2 a 8	Polimero	POM/PVC	51107874	51107875	1 mol/L KNO <sub>3</sub>	1 mol/L KNO <sub>3</sub>
S <sup>2-</sup> /Ag <sup>+</sup>	DX232-S <sup>2-</sup>	51107675	Da 1 a $1 \cdot 10^{-8}$ mol/L	Da 0 a 80 °C	Da 4 a 13	Stato solido	POM	51107689	51107894	1 mol/L KNO <sub>3</sub>	10 mol/L NaOH
SCN <sup>-</sup>	DX258-SCN <sup>-</sup>	51107870	Da 1 a $2 \cdot 10^{-6}$ mol/L	Da 0 a 80 °C	Da 2 a 10	Stato solido	POM	51107871	51107872	1 mol/L KNO <sub>3</sub>	1 mol/L KNO <sub>3</sub>
<b>Specifiche comuni</b>		Tipo di elettrodi: semicella ionoselettiva; Cavo e connessioni: S7									

# Soluzioni straordinarie

## Per taratura e manutenzione

L'accuratezza della misura di pH dipende dalle soluzioni tampone utilizzate per la taratura. Le soluzioni tampone METTLER TOLEDO sono riferibili a standard primari e accompagnate da un certificato di controllo qualità che garantisce i valori effettivi e la tracciabilità.



Potete trovare informazioni dettagliate all'indirizzo web

► [www.mt.com/buffer](http://www.mt.com/buffer)

	Codice 250 mL	Codice 6 x 250 mL	Codice 30 bustine da 20 mL
<b>Soluzioni tampone tecniche per pH</b>			
2,00	51350002	51350016	30111134
4,01	51350004	51350018	51302069
7,00	51350006	51350020	51302047
9,21	51350008	51350022	51302070
10,00	51350010	51350024	51302079
11,00	51350012	51350026	30111135
Bottiglie arcobaleno I (4,01/7,00/9,21)		30095312	
Bottiglie arcobaleno II (4,01/7,00/10,00)		30095313	
Sacchetti arcobaleno I (4,01/7,00/9,21)			51302068
Sacchetti arcobaleno II (4,01/7,00/10,01)			51302080
<b>Soluzioni tampone per pH NIST/DIN</b>			
4,006	51350052		30111136
6,865	51350054		30111137
9,180	51350056		30111138
10,012	51350058		30111139
<b>Soluzioni tampone per pH certificate</b>			
4,01	51350032	51350042	
7,00	51350034	51350044	
9,21	51350036	51350046	
10,00	51350038	51350048	
<b>Soluzioni tampone Redox (E (Ag/AgCl) a 25 °C)</b>			
220 mV, pH 7 (U <sub>H</sub> = 427 mV)	51350060	51350062	
468 mV, pH 0,1 (U <sub>H</sub> = 675 mV)			51350064 (6 x 30 mL)

	Codice 25 mL	Codice 250 mL	Codice 6 x 250 mL
<b>Elettroliti per elettrodi di riferimento</b>			
Soluzione KCl 3 mol/L	51343180	51350072	51350080
Soluzione KCl 3 mol/L, AgCl saturo	51343184	51350074	51350082
FRISCOLYT-B®, per mezzi con composti organici	51343185	51350076	51350084
Soluzione LiCl 1 mol/L in etanolo per mezzi non acquosi	51350088 (6 x 30 mL)		
<b>Soluzioni di manutenzione</b>			
Soluzione di conser- vazione InLab®		30111142	
Pepsina-HCl per la pulizia dei diafram- mi contaminati da proteine		51350100	
Soluzione di tiourea per la pulizia dei dia- frammi contaminati da solfuro di argento		51350102	
Soluzione di riattiva- zione per la rigene- razione di elettrodi in vetro	51350104		
<b>Standard di conducibilità</b>			
	Codice 250 mL	Codice 6 x 250 mL	Codice sacchetti 20 mL
1,3 µS/cm (soluzione di controllo usa e getta)	30090847		
5 µS/cm	30094617		
10 µS/cm	51300169		30111141 (10 x 20 mL)
84 µS/cm	51302153		30111140 (10 x 20 mL)
500 µS/cm	51300170		
1413 µS/cm	51350092	51350096	51302049 (30 x 20 mL)
12,88 mS/cm	51350094	51350098	51302050 (30 x 20 mL)



# L'accessorio giusto

## Maggiori possibilità



### Sensori di temperatura separati

Descrizione	InLab® NTC 30 kΩ	InLab® Pt1000	NTC 30 kΩ
	Sensore di temperatura da laboratorio in shaft di vetro (120 x 12 mm), con certificato di qualità	Sensore di temperatura da laboratorio in shaft di vetro (120 x 12 mm), con certificato di qualità	Sensore di temperatura da laboratorio in acciaio inox (120 x 3 mm), acciaio 316
Codice	51343310	51343312	51300164
Cavo e connessioni	S7	S7	1,2 m; connettore RCA













Accessori	Descrizione	
Accessori per InLab® OptiOx™	Cappuccio di ricambio per OptiOx	51344630
	Contenitore di taratura per OptiOx	51344631
	Custodia protettiva per OptiOx	51344632
	Adattatore BOD per OptiOx	51344633
	Adattatore OptiOx per braccio portaelettrodo uPlace	30246619
Cella a flusso	Cella a flusso per sensori con diametro dello shaft di 12 mm (materiale: vetro)	51302257
Cappucci umettanti	Per elettrodi con diametro dello shaft di 12 mm	30243851
	Per elettrodi con diametro dello shaft di 8 mm e famiglia InLab Solids	51340021
	Per elettrodi con diametro dello shaft di 6 mm	52000442
	Per elettrodi con diametro dello shaft di 3 mm	52000441
SafeLock™ blu	Sistema di chiusura SafeLock per il foro di ricarica degli elettrodi per pH (5 pezzi)	30248827
SafeLock™ bianco	Sistema di chiusura SafeLock per il foro di ricarica degli elettrodi per pH (5 pezzi)	30248829
Adattatore Knick	Adattatore per sensori con diametro dello shaft da 12 mm per l'utilizzo con misuratori portatili Knick	30247853
Adattatore	Manicotto adattatore per NS da 14,5 per sensori con diametro dello shaft di 12 - 15 mm (materiale: PE)	51340024

# Plug and Play















## Cavi per sensori

**I sensori di pH METTLER TOLEDO possono essere facilmente collegati a vari strumenti di altri produttori. Tutto quello che dovete fare è scegliere il cavo adatto.**

**Risparmiate denaro e salvaguardate l'ambiente. I cavi scollegabili possono essere riutilizzati se il sensore di pH ha raggiunto il termine del suo ciclo di vita.**

Collegamento	Lunghezza	Designazione	Connettore	Presi sul misuratore	Codice
<b>MultiPin™</b> 	1,2 m 3,0 m 5,0 m	BNC + RCA (Cinch)			30281896 30281897 30281898
	1,8 m	BNC + RCA (Cinch) IP67			30281913
	1,2 m	BNC + 1x4 mm banana			30281899
	1,2 m	DIN + RCA (Cinch)			30281910
	1,2 m	DIN 19262 + 1x4 mm banana			30281911
	1,2 m	Lemo 00 + 2x4 mm banana			30281912



Collegamento	Lunghezza	Designazione	Connettore	Presca sul misuratore	Codice
<b>S7</b> 	1,2 m 3,0 m 5,0 m	BNC			30281915 30281916 30281917
	1,2 m	BNC IP67			30281918
	1,2 m 3,0 m 5,0 m	DIN 19262			30281919 30281920 30281921
	1,2 m	Lemo 00			30281925
	3,0 m 5,0 m 10,0 m	nessun connettore			30281926 30281927 30281928
<b>Per elettrodi di riferimento</b>	1,2 m	4 mm, a banana			30281922
	1,2 m	2 mm, a banana			30281923
<b>Per sonde di temperatura</b>	1,2 m	RCA (Cinch)			30281924

# Il sensore di pH giusto

La tabella sottostante vi aiuta a trovare il sensore migliore per le vostre applicazioni. Per informazioni più dettagliate sui singoli sensori, fate riferimento alle pagine dedicate della brochure o visitate il sito [www.mt.com/electrode-guide](http://www.mt.com/electrode-guide).

		<b>InLab®</b>									
<b>Applicazione</b>		Routine	Max	Science	Versatile	Expert	Easy	Power	Nano	Micro	
	Vedere pagina	6 / 7			8 / 9 e 24 / 25			10			
<b>Campioni acquosi</b>	Acqua potabile	■			■						
	Acqua dolce di superficie										
	Acqua pura e ultrapura										
	Acque reflue		■	■		■					
	Soluzione altamente salina, acqua di mare	■									
	Campione freddo (< 5 °C)										
	Campione caldo (> 100 °C)							■			
<b>Campioni farmaceutici e biologici</b>	Vial e micropiastrella								■	■	
	Provetta per RMN								■	■	
	Provetta di prova								■	■	
	Siero e succo gastrico								■	■	
	Soluzione tampone TRIS	■	■	■							
	Campioni micro-biologici	■	■	■						■	
	Disinfezione	■									
	Soluzione per fermentazione lieviti		■	■		■					
	Soluzione amido		■	■							
<b>Sostanze chimiche e bagni</b>	Acido corrosivo e base	■						■			
	Bagno galvanico	■						■			
	Campione con acido fluoridrico (< 1 g/L)										
	Solvente organico		■	■							
<b>Alimenti</b>	Frutta e verdura										
	Carne e pesce										
	Impasto										
	Latte e panna							■			
	Burro, yogurt e gelato							■			
	Formaggi										
<b>Bevande</b>	Bibita analcolica				■		■				
	Succo di frutta		■			■	■				
	Birra				■	■	■				
	Vino					■	■				
<b>Campioni viscosi</b>	Gel, sapone e shampoo										
	Cosmetici										
	Resina										
<b>Emulsione</b>	Pittura										
	Campione oleoso										
	Colorante e tinta										
	Vernice e colla										
	Solidi sospesi (es. terreno)					■					
<b>Misure di superficie</b>	Cute e pelle										
	Tessuto e stampa										
	Carta										
	Piastra di agar										
	Campione a goccia										
<b>Grandi recipienti per campioni</b>	Reattore pilota										
	Serbatoio e fusto										
	Acquario					■	■				



# Soluzioni complete



## pHmetri

Per saperne di più sui misuratori monocanale e multicanale per il laboratorio e sul campo:

► [www.mt.com/pH](http://www.mt.com/pH)



## Soluzioni tampone e altre soluzioni

Per saperne di più sul nostro portafoglio di soluzioni e soluzioni tampone certificate, visitate il sito:

► [www.mt.com/buffersandmore](http://www.mt.com/buffersandmore)

[www.mt.com/pH](http://www.mt.com/pH)

Per maggiori informazioni

### Mettler-Toledo GmbH, Analytical

Im Langacher 44  
8606 Greifensee, Svizzera  
Tel. +41 22 567 53 22  
Fax +41 22 567 53 23

Soggetto a modifiche tecniche

© 02/2017 Mettler-Toledo GmbH, 30264272B

Marketing pH Lab/MarCom Analytical  
GlobalMarCom Svizzera / RT / MA