InLab® Sensoren



InLab® Sensoren

- pH-Wert
- Redoxpotential
- Leitfähigkeit
- Ionenkonzentration
- Gelöster Sauerstoff

Ursprung der Präzision

Bewährte Technologie für sichere Ergebnisse

METTLER TOLEDO

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

InLab® Sensoren
Entwickelt für Ihre Anwendungen

Für die Herstellung hochwertiger Sensoren mit herausragender Leistung sind nicht nur technische Fertigkeiten und Fachkenntnisse erforderlich, sondern auch ein tiefgreifendes Verständnis der verschiedenen Anwendungen und Anforderungen der Kunden. METTLER TOLEDO hat in den letzten Jahrzehnten einen enormen Schatz an Erfahrung und Kenntnissen gesammelt, der zu einem umfassenden Portfolio an Sensoren geführt hat, das jede Ihrer Anwendungen unterstützt.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Zuverlässige Leistung



Messungen müssen schnell, präzise und reproduzierbar sein. Bewährte Technologien in Kombination mit hochmodernen Produktionsprozessen gewährleisten optimale Leistung für jeden InLab-Sensor und liefern jederzeit zuverlässige Ergebnisse.

Bedienerfreundlich



Alle InLab-Sensoren werden sofort einsatzbereit geliefert. Alles, was Sie für Ihre Messung benötigen, ist im Lieferumfang des Sensors enthalten. Ihre Arbeit im Labor wird durch anwendungsspezifische Sensoren, die automatische Erkennung von ISM-Sensoren sowie die auslaufsichere Wässerungskappe vereinfacht.

Mit langlebigem Design



Die durchdachte InLab-Sensorkonstruktion sowie die für die Herstellung verwendeten hochwertigen Materialien gewährleisten auch bei Anwendungen in rauen Umgebungen eine hohe Robustheit. Dank des vielseitigen Sensorportfolios finden Sie den perfekten Sensor für jede Anwendung. Somit wird eine deutlich höhere Lebensdauer der Produkte garantiert.



Qualität ist für uns mehr als ein Versprechen. Um sie zu garantieren, testen wir jeden einzelnen Sensor. Nur Sensoren, die die Produktinspektion bestehen, werden mit einem individuellen Qualitätszertifikat versehen.

DOMINIC DEUTSCHER SA

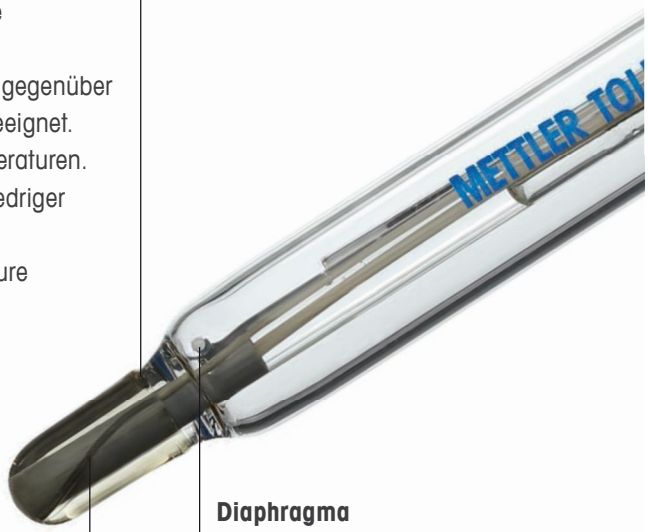
Präzision ist unsere Tradition – seit 1948

InLab® Sensortechnologie
Bewährte Zuverlässigkeit

Elektrochemische Sensoren sind so vielfältig wie die Anwendungen, für die sie eingesetzt werden. Nur die richtige Kombination aus hochwertigen Materialien, bewährten Technologien sowie der Form der Membran machen den Sensor für eine spezielle Anwendung ideal.

Membranglas
Die Membran ist der pH-empfindliche Teil des Sensors. Ihre Form und Glaszusammensetzung sind dafür optimiert, für unterschiedliche Anwendungen bestmögliche Ergebnisse sicherzustellen.

HA – Hochalkalibeständiges Glas mit geringem Alkalifehler für hohe pH-Werte und hohe Temperaturen.
U – Universalglas für Standardanwendungen und kleine Membranen.
A41 – sehr robustes Glas, besonders widerstandsfähig gegenüber aggressiven Chemikalien und für hohe Temperaturen geeignet.
LoT – Glas mit niedrigem Widerstand für niedrige Temperaturen. Geeignet für Proben mit niedrigen Temperaturen und niedriger Ionenkonzentration.
HF – flusssäureresistentes Glas für Proben, die Flusssäure enthalten (bis 1 g/L).



Wässerungskappe
Jederzeit einsatzbereit, einfach zu handhaben und auslaufsicher. Ideal, um ein Austrocknen der Membran zu verhindern.



Temperaturfühler
Temperaturkompensation enthalten!
Der pH-Wert einer Lösung ist temperaturabhängig. Mit jedem pH-Wert sollte daher die Temperatur gemessen werden.

Diaphragma
Das Diaphragma ist die Verbindungsstelle zwischen dem Referenzelektrolyt und der Probe.

Keramikdiaphragmen
Für allgemeine Anwendungen.

Schliffdiaphragmen
Für schnelle Ergebnisse, ideal für verschmutzte Proben.

Lochdiaphragmen
Zur einfachen Reinigung und verstopfungsfreien Messung.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

SafeLock™
Für nachfüllbare Sensoren: zur Messung einfach zu öffnen, perfekt verschlossen für Lagerung und Transport.

Referenzelektrolyt
Flüssige Elektrolyte werden in der Regel für Standardanwendungen eingesetzt und liefern schnelle Ergebnisse. Bei Polymer- oder Gelelektrolyten ist erfahrungsgemäss nur ein geringer Wartungsaufwand erforderlich.



Schaftmaterial
Die Robustheit des Sensors ist abhängig vom richtigen Schaftmaterial. Glas ist besonders chemikalienbeständig und ermöglicht Messungen bei hohen Temperaturen. Wenn die mechanische Robustheit entscheidend ist, ist Kunststoff das bevorzugte Material.

Bezugssystem
Liefert ein stabiles Potential, gegen das das ph-Wert-abhängige Potential gemessen werden kann.

ARGENTHAL™ mit Silberionensperre
Für einen silberionenfreien Elektrolyt. Kein Verstopfen des Diaphragmas aufgrund von sulfid- oder proteinhaltigen Proben oder TRIS-Puffern.

SteadyForce™
Der unter Druck stehende (3 bar) Elektrolyt stellt selbst in viskosen Proben einen guten Elektrolytfluss sicher und garantiert eine hohe Reproduzierbarkeit der Ergebnisse.

ISM

Intelligent Sensor Management
Jeder mit ISM gekennzeichnete Sensor bietet Datensicherheit sowie eine einfache Handhabung.

Sicher und effizient
Kalibrierdaten und Sensor-ID werden automatisch an das Messgerät übertragen.

Immer auf dem neuesten Stand
Neue Kalibrierdaten werden im Sensor gespeichert.

Sicherungszertifikat garantiert
Die werkseitige Urkalibrierung wird im Sensor gespeichert.

Beweiskräftiger Kalibrierverlauf
Die letzten fünf Kalibrierungen werden im Sensor gespeichert.

Einfache Überwachung des Lebenszyklus
Die maximale Temperatur, der der Sensor ausgesetzt war, wird automatisch überwacht.

Erfahren Sie mehr über das Portfolio an InLab-Sensoren und die verschiedenen technologischen Aspekte unter:
www.mt.com/electrode-guide

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Zeit ist wertvoll

Sensoren für schnelle Ergebnisse

Flüssigkeitsgefüllte Elektroden sind zuverlässige Arbeitstiere, die auf effiziente pH-Messungen im täglichen Laborbetrieb bei einer Vielzahl von Anwendungen ausgelegt sind. Für komplexere Probenmatrizes wie Emulsionen oder biologische Medien werden Elektroden mit Schliffdiaphragma empfohlen.



Routine | Routine Pro | Routine Pro-ISM | Max Pro-ISM | Science | Science Pro-ISM | Versatile Pro

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Galvanisierung ist ein gängiges Verfahren zum Beschichten von Metallen, um diese mit den gewünschten Eigenschaften zu versehen. Für diesen Prozess, der starke Säuren sowie Basen erfordert, ist das robuste HA-Glas der InLab Routine Pro-ISM ideal geeignet, da es den gesamten pH-Bereich mit einem extrem geringen Alkalifehler abdeckt.



InLab®	Routine	Routine Pro	Routine Pro-ISM	Max Pro-ISM	Science	Science Pro-ISM	Versatile Pro
Bestellnummer	51343050	51343054	51344055	30248830	51343070	51344072	51343031
pH-Bereich	0 – 14	0 – 14	0 – 14	0 – 14	0 – 12	0 – 12	0 – 14
Temperaturfühler		NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ		NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ
Glasmembrantyp	HA	HA	HA	HA	A41	A41	U
Membranwiderstand (25 °C)	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 250 MΩ
Diaphragmatyp	Keramik	Keramik	Keramik	Festsitzender Glasschliff	Beweglicher Glasschliff	Beweglicher Glasschliff	Keramik
Brückenelektrolyt						3 mol/L KCl	
Kabel und Anschluss	S7	MultiPin™	MultiPin™	MultiPin™	S7	MultiPin™	1,2-m-Kabel; BNC / RCA
Schaftmaterial	Glas	Glas	Glas	Glas	Glas	Glas	Polysulfon
Schaftlänge	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	170 mm	120 mm
InLab® Routine Pt1000	Der InLab® Routine Pro ist auch mit einem Pt1000-Temperaturfühler lieferbar: Bestellnummer 51343056						
Allgemeine Spezifikationen	Elektrodentyp: pH-Kombinationselektrode / Bezugssystem: ARGENTHAL™ mit Silberionensperre (Ag^+) / Referenzelektrolyt: 3 mol/L KCl Temperaturbereich: 0 bis 100 °C / Schaftdurchmesser: 12 mm / Lagerung: InLab® Aufbewahrungslösung (Bestellnummer 30111142)						

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Immer einsatzbereit
Wartungsfreie Sensoren

Gute Ausstattung für anspruchsvolle Aufgaben. Der sehr robuste PEEK-Schaft in Kombination mit dem Lochdiaphragma macht die InLab® Expert widerstandsfähig und einfach zu handhaben. Ihr fester Referenzelektrolyt muss nicht nachgefüllt werden und ist stets einsatzbereit. Wenn höchste Leistung erwartet wird, ist die InLab® Power die erste Wahl.



Expert | Expert Pro-ISM | Expert-DIN | Power | Power Pro-ISM | Easy

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Die InLab® Power-Pro-ISM ist einfach brilliant. Das SteadyForce™ Bezugssystem steht unter Überdruck. Dadurch wird eine hohe Reproduzierbarkeit von pH-Messungen gewährleistet – selbst bei anspruchsvollen Proben wie Polymerdispersionen, die bei der Herstellung von Kunststoffen zum Einsatz kommen.



COMMUNIQUE DU TSCHER SAS

InLab®	Expert	Expert Pro-ISM	Expert DIN	Power	Power Pro-ISM	Easy
Bestellnummer	51343100	30014096	51343103	51343110	51344211	51343010
Bestellnr. für Nicht-ISM-Ausführungen		51343101				
pH-Bereich	0 – 14	0 – 14	0 – 14	0 – 12	0 – 12	0 – 14
Temperaturbereich	0 – 100 °C	0 – 100 °C	0 – 100 °C	0 – 130 °C	0 – 130 °C	0 – 80 °C
Temperaturfühler		NTC 30 kΩ	Pt1000		NTC 30 kΩ	
Glasmembrantyp	U	U	U	A41	A41	U
Membranwiderstand (25 °C)	< 250 MΩ	< 250 MΩ	< 250 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 250 MΩ
Diaphragmatyp	Lochdiaphragma	Lochdiaphragma	Lochdiaphragma	Keramik	Keramik	Keramik
Bezugssystem	ARGENTHAL™ mit Silberionensperre (Ag^+)	ARGENTHAL™ mit Silberionensperre (Ag^+)	ARGENTHAL™ mit Silberionensperre (Ag^+)	SteadyForce™	SteadyForce™	ARGENTHAL™ mit Silberionensperre (Ag^+)
Referenzelektrolyt	XEROLYT® Polymer	XEROLYT® Polymer	XEROLYT® Polymer	DPA-Gel	DPA-Gel	Gel
Kabel und Anschluss	S7	1,2-m-Kabel; BNC/RCA (Cinch)	1,2-m-Kabel; DIN 19262 / 4 mm	S7	MultiPin™	S7
Schaftmaterial	PEEK	PEEK	PEEK	Glas	Glas	Polysulfon
Schaftlänge	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	170 mm	120 mm
Schaftdurchmesser	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
InLab® Expert NTC30	Die InLab® ist auch mit einem MultiPin™ Anschluss lieferbar: Bestellnummer 51343104					
InLab® Expert Pt1000	Die InLab® Expert Pro ist auch mit einem MultiPin™ Anschluss und einem Pt1000-Temperaturfühler lieferbar: Bestellnummer 51343105					
InLab® Easy BNC	Die InLab® Easy ist auch mit einem 1,2-m-Kabel (BNC) lieferbar: Bestellnummer 51343011					
Allgemeine Spezifikationen	Elektrodentyp: pH-Kombinationselektrode / Schaftdurchmesser: 12 mm / Lagerung: InLab® Aufbewahrungslösung (Bestellnummer 30111142)					

Nichts ist unmöglich
Sensoren für kleine Volumina

Je wertvoller oder begrenzter die Probe ist, desto schwieriger ist ihre Verwendung zu Analysezwecken. Der schmale Sensorschaft der Micro-pH-Sensoren passt in fast jeden Probenbehälter und ermöglicht Messungen von Probenvolumina, die bis in den unteren µL-Bereich reichen.



Ultra-Micro-ISM | Micro | Micro Pro-ISM | Semi-Micro | Nano | NMR | Flex-Micro

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Die InLab® Ultra-Micro-ISM ermöglicht pH-Messungen in Probenvolumina bis hinab zu 15 µL. Dies ist der Schlüssel für Laborarbeiten mit teuren oder wertvollen Mikroproben.



InLab®	Ultra-Micro-ISM	Micro	Micro Pro-ISM	Semi-Micro	Nano	NMR	Flex-Micro
Bestellnummer	30244732	51343160	51344163	51343165	30092990	59904572	51343164
pH-Bereich	1 – 11	0 – 14	0 – 14	0 – 12	1 – 14	0 – 14	0 – 14
Temperaturbereich	0 – 80 °C	0 – 80 °C	0 – 100 °C	0 – 100 °C	0 – 80 °C	0 – 80 °C	0 – 80 °C
Temperaturfühler			NTC 30 kΩ				
Glasmembrantyp	LoT	U	U	A41	U	U	U
Membranwiderstand (25°C)	< 700 MΩ	< 1000 MΩ	< 300 MΩ	< 600 MΩ	< 1000 MΩ	< 1000 MΩ	< 600 MΩ
Diaphragmatyp	Keramik	Keramik	Keramik	Lochdiaphragma	Keramik	Keramik	PTFE, porös
Bezugssystem	ARGENTHAL™ mit Silberio-nensperre (Ag^+)	ARGENTHAL™ mit Silberio-nensperre (Ag^+)	ARGENTHAL™ mit Silberio-nensperre (Ag^+)	ARGENTHAL™ mit Silberio-nensperre (Ag^+)	Ag/AgCl	ARGENTHAL™ mit Silberio-nensperre (Ag^+)	ARGENTHAL™ mit Silberio-nensperre (Ag^+)
Referenzelektrolyt	FRISCOLYT-B®	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	XEROLYT®EXTRA Polymer	3 mol/L KCl AgCl-gesättigt	3 mol/L KCl	Gel
Kabel und Anschluss	MultiPin™	S7	MultiPin™	S7	1-m-Kabel; BNC	S7	1-m-Kabel; BNC
Schaftmaterial	Glas	Glas	Glas	Glas	Stahl	Glas	Epoxid
Schaftlänge	40 mm	60 mm	130 mm	100 mm	30 mm	200 mm	180 mm
Schaftdurchmesser	3 mm	3 mm	5 mm	6 mm	1,7 mm	3 mm	6 mm
Minimales Probenvolumen	15 µL	45 µL	100 µL	100 µL	5 µL	45 µL	500 µL
Allgemeine Spezifikationen	Elektrodentyp: pH-Kombinationselektrode / Lagerung: InLab® Aufbewahrungslösung (Bestellnummer 30111142)						

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Nehmen Sie die Herausforderung an
Sensoren für feste und viskose Proben

Die Messung von festen oder halbfesten Proben ist eine Herausforderung und erfordert robuste Sensoren, die einen guten Elektrolytfluss sicherstellen und einfach zu reinigen sind. Sensoren mit diesen Eigenschaften werden häufig für Anwendungen in der Lebensmittel- oder Kosmetikindustrie angefordert.



Solids | Solids Pro-ISM | Viscous | Viscous Pro-ISM | Dairy | Surface | Surface Pro-ISM

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Der pH-Wert dient als Indikator für den Reifezustand von Früchten. Dank der Einstichelektrode InLab® Solids kann die Messung dort erfolgen, wo es darauf ankommt: direkt in der Frucht. Erdbeeren schmecken am besten mit einem pH-Wert von 3,5.



InLab®	Solids	Solids Pro-ISM	Viscous	Viscous Pro-ISM	Dairy	Surface	Surface Pro-ISM
Bestellnummer	51343153	51344155	51343150	51343151	59904591	51343157	30249570
pH-Bereich	1 – 11	1 – 11	0 – 14	0 – 14	0 – 12	1 – 11	1 – 11
Temperaturbereich	0 – 80 °C	0 – 80 °C	0 – 130 °C	0 – 130 °C	0 – 100 °C	0 – 50 °C	0 – 50 °C
Temperaturfühler		NTC 30 kΩ		NTC 30 kΩ			NTC 30 kΩ
Glasmembrantyp	LoT	LoT	HA	HA	A41	LoT	LoT
Membranwiderstand (25 °C)	< 250 MΩ	< 250 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 800 MΩ	< 800 MΩ
Diaphragmatyp	Lochdiaphragma	Lochdiaphragma	Keramik	Keramik	Dreifache Keramik	Keramikring	Keramikring
Bezugssystem	ARGENTHAL™ mit Silberio-nensperre (Ag^+)	ARGENTHAL™ mit Silberio-nensperre (Ag^+)	SteadyForce™	SteadyForce™	ARGENTHAL™ mit Silberio-nensperre (Ag^+)	ARGENTHAL™ mit Silberio-nensperre (Ag^+)	ARGENTHAL™ mit Silberio-nensperre (Ag^+)
Referenzelektrolyt	XEROLYT®EXTRA Polymer	XEROLYT®EXTRA Polymer	FRYSCOLYT-C®	FRYSCOLYT-C®	FRYSCOLYT-B®	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl
Kabel und Anschluss	S7	MultiPin™	S7	MultiPin™	S7	S7	MultiPin™
Schaftlänge	25 mm	25 mm	40 mm	40 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Schaftdurchmesser	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	12 mm	12 mm	12 mm
Allgemeine Spezifikationen	Elektrodentyp: pH-Kombinationselektrode / Schaftmaterial: Glas / Lagerung: InLab® Aufbewahrungslösung (Bestellnummer 30111142)						

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Reine Leistung
Wenige Grad und Ionen

Ein spezieller Glasmembrantyp und eine grosse Membranfläche sind typische Eigenschaften von Sensoren, die für die Messung in Proben mit niedriger Temperatur oder niedriger Ionenkonzentration geeignet sind. Eine der Schlüsselanwendungen ist die Messung von Reinwasser bei unterschiedlichen Reinheitsgraden.



Pure | Pure Pro-ISM | Cool | Cool Pro-ISM | Water Go | Hydroflouric

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Reinwasser ist ein wichtiger Bestandteil bei allen pharmazeutischen Produktionsprozessen. Die InLab® Pure Pro-ISM überzeugt durch eine starke Leistung in Proben mit niedriger Ionenstärke.



InLab®	Pure	Pure Pro-ISM	Cool	Cool Pro-ISM	Water Go	Hydrofluoric
Bestellnummer	30248112	51344172	51343174	30247850	30253098	51343176
pH-Bereich	1 – 11	1 – 11	1 – 11	1 – 11	1 – 11	1 – 11
Temperaturbereich	0 – 80 °C	0 – 80 °C	-30 – 80 °C	-30 – 80 °C	0 – 80 °C	0 – 100 °C
Temperaturfühler		NTC 30 kΩ		NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	
Glasmembrantyp	LoT	LoT	LoT	LoT	LoT	HF
Membranwiderstand (25 °C)	< 50 MΩ	< 50 MΩ	< 50 MΩ	< 50 MΩ	< 150 MΩ	< 100 MΩ
Diaphragmatyp	Festsitzender Glasschliff	Festsitzender Glasschliff	Festsitzender Glasschliff	Festsitzender Glasschliff	PTFE, porös	Keramik
Referenzelektrolyt	FRYSCOLYT-B®	3 mol/L KCl	FRYSCOLYT-B®	FRYSCOLYT-B®	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl
Brückenelektrolyt		1 mol/L KCl				
Kabel und Anschluss	S7	MultiPin™	S7	MultiPin™	1,8-m-Kabel; BNC/RCA (Cinch)	S7
Schaftmaterial	Glas	Glas	Glas	Glas	Polysulfon	Glas
Schaftlänge	120 mm	170 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Allgemeine Spezifikationen	Elektrodentyp: pH-Kombinationselektrode / Bezugssystem: ARGENTHAL™ mit Silberionensperre (Ag^+) / Schaftdurchmesser: 12 mm Lagerung: InLab® Aufbewahrungslösung (Bestellnummer 30111142)					

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Eintauchen in neue Tiefen
Lange Sensoren

Je tiefer der Behälter ist, umso schwieriger lässt sich die Probe erreichen. Für gute pH-Messungen in sehr tiefen oder schmalen Behältern sind Sensoren mit besonders langen und robusten Schäften erforderlich.



Reach 225 | Reach Pro-225 | Reach Pt1000-225 | Reach 425 | Reach Pro-425 | Reach Pt1000-425 | Semi-Micro-L

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Von der Kreidetafel über Reaktionen in Experimenten bis hin zur abschliessenden Rezeptierung. Die extralangen InLab® Reach-Sensoren sind ein solider Begleiter während des gesamten Scale-up-Prozesses in der Pilotproduktion.



InLab®	Reach 225	Reach Pro-225	Reach Pt1000-225	Reach 425	Reach Pro-425	Reach Pt1000-425	Semi-Micro-L
Bestellnummer	30244733	30248826	30248828	30248120	51343061	51343062	51343161
pH-Bereich	0 – 14	0 – 14	0 – 14	0 – 14	0 – 14	0 – 14	0 – 14
Temperaturbereich	0 – 100 °C	0 – 100 °C	0 – 100 °C	0 – 100 °C	0 – 100 °C	0 – 100 °C	0 – 100 °C
Temperaturfühler		NTC 30 kΩ	Pt1000		NTC 30 kΩ	Pt1000	
Glasmembrantyp	HA	HA	HA	HA	HA	HA	U
Membranwiderstand (25 °C)	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 300 MΩ
Kabel und Anschluss	S7	MultiPin™	MultiPin™	S7	MultiPin™	MultiPin™	S7
Schaftlänge	225 mm	225 mm	225 mm	425 mm	425 mm	425 mm	230 mm
Schaftdurchmesser	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	6 mm
Allgemeine Spezifikationen	Elektrodentyp: pH-Kombinationselektrode / Diaphragmatyp: Keramik / Referenzelektrolyt: 3 mol/L KCl / Schaftmaterial: Glas Lagerung: InLab® Aufbewahrungslösung (Bestellnummer 30111142)						

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Erweiterte Möglichkeiten
Sensorspezialisten

Für Spezialanwendungen sind spezielle Technologien erforderlich. Der digitale InLab® Smart Pro-ISM-Sensor bietet nützliche Sensordiagnosefunktionen für eine verbesserte Verfügbarkeit des Systems. Für Inline-Messungen ist die InLab® Flow zusammen mit der Durchflusszelle 611 die beste Wahl.



Smart Pro-ISM



Flow



Durchflusszelle 611

InLab®	Smart Pro-ISM	Flow	Durchflusszelle 611
Bestellnummer	30027775	59902917	59904354
Elektrodentyp	digitale pH-Kombinationselektrode	pH-Kombinationselektrode	Durchflusszelle für InLab® Flow
pH-Bereich	0 – 14	0 – 11	
Temperaturbereich	0 – 130 °C	0 – 80 °C	
Temperaturfühler	NTC 30 kΩ		
Glasmembrantyp	HA	U	
Membranwiderstand (25 °C)	< 600 MΩ	< 250 MΩ	
Diaphragmatyp	Keramik	Doppelte Keramik	
Bezugssystem	SteadyForce™	SteadyForce™	
Referenzelektrolyt	DPA-Gel	DPA-Gel	
Kabel und Anschluss	K8SD	S7	
Schaftmaterial	Glas	Glas	
Schaftlänge	120 mm	40 mm	
Schaftdurchmesser	12 mm	7 mm	
Allgemeine Spezifikationen	Lagerung: InLab® Aufbewahrungslösung (Bestellnummer 30111142)		

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Nützliche Helfer
pH-Halbzellen und Referenzelektroden

In einigen Fällen ist es empfehlenswert, eine separate pH-Halbzelle und eine Referenzelektrode anstelle eines kombinierten pH-Sensors zu verwenden. pH-Halbzellen werden für Anwendungen empfohlen, in denen die Nutzungsdauer der pH-Elektrode deutlich niedriger ist als die der Referenzelektrode. Dies ist in der Regel bei aggressiven Proben der Fall.


Mono


Mono Plus


Reference


Reference Plus


Reference Flow

InLab®	Mono	Mono Plus	Reference	Reference Plus	Reference Flow
Bestellnummer	51343195	51343196	51343190	51343191	51343192
Elektrodentyp	pH-Halbzelle	pH-Halbzelle	Referenzelektrode	Referenzelektrode	Referenzelektrode
pH-Bereich	0 – 14	0 – 12			
Temperaturbereich	0 – 100 °C	0 – 130 °C	0 – 100 °C	0 – 60 °C	0 – 130 °C
Glasmembrantyp	HA	A41 dickwandig			
Membranwiderstand (25 °C)	< 600 MΩ	< 700 MΩ			
Diaphragmatyp			Keramik	Beweglicher PTFE-Schliff	Dreifache Keramik
Bezugssystem			ARGENTHAL™ mit Silberionensperre (Ag^+)	ARGENTHAL™ mit Silberionensperre (Ag^+)	ARGENTHAL™ mit Silberionensperre (Ag^+)
Referenzelektrolyt			3 mol/L KCl	Gel	3 mol/L KCl
Brückenelektrolyt				3 mol/L KCl	
Lagerung	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl			
Allgemeine Spezifikationen	Schaftmaterial: Glas / Kabel und Anschlüsse: S7 / Schaftlänge: 120 mm / Schaftdurchmesser: 12 mm Lagerung: InLab® Aufbewahrungslösung (Bestellnummer 30111142)				

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Hohes Potential
Redoxelektroden

Sensoren zur Messung des Redoxpotentials stehen ähnlichen Herausforderungen gegenüber wie pH-Sensoren. Daher ist die richtige Kombination aus Bezugssystem, Diaphragma und Form für erfolgreiche Redoxpotentialmessungen ebenso wichtig.



Redox | Redox-L | Redox Flow | Redox Micro | Redox Au | Redox Ag

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Für ein luftiges Brot mit einer knusprigen Kruste ist ein sorgsam kontrollierter Backprozess erforderlich. Mit der InLab® Redox können Bäckereien den Fermentationsprozess von Teig auf einfache und effiziente Weise kontrollieren.



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

InLab®	Redox	Redox-L	Redox Flow	Redox Micro	Redox Au	Redox Ag
Bestellnummer	51343200	51343202	51343201	51343203	51343204	51343205
Elektrodentyp	Kombinierter Redoxpotentialsensor	Kombinierter Redoxpotentialsensor	Kombinierter Redoxpotentialsensor	Kombinierter Redoxpotentialsensor	Kombinierter Redoxpotentialsensor	Kombinierter Redoxpotentialsensor
Temperaturbereich	0 – 100 °C	0 – 100 °C	0 – 100 °C	0 – 100 °C	0 – 100 °C	0 – 100 °C
Diaphragmatyp	Keramik	Keramik	Beweglicher Glasschliff	Keramik	Keramik	Keramik
Referenzelektrolyt	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	3 mol/L KNO_3
Schaftlänge	120 mm	170 mm	120 mm	100 mm	120 mm	120 mm
Schaftdurchmesser	12 mm	12 mm	12 mm	6 mm	12 mm	12 mm
Metall	Platinring	Platinring	Platinring	Platinring	Goldring	Silberring
Lagerung	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	1 mol/L KNO_3
InLab® Redox Pt805	Halbzelle aus Metall mit Platinring: Bestellnummer 59904377					
InLab® Redox Ag805	Halbzelle aus Metall mit Silberring: Bestellnummer 59904391					
InLab® Redox Ag850	Halbzelle aus Metall mit Silberspitze und Polypropylenschaft: Bestellnummer 59904408					
Allgemeine Spezifikationen	Bezugssystem: ARGENTHAL™ mit Silberionensperre (Ag^+) / Kabel und Anschlüsse: S7 / Schaftmaterial: Glas					

Ionen in Bewegung
Leitfähigkeitssensoren

InLab-Leitfähigkeitssensoren mit 2-Pol-Zellen liefern höchste Genauigkeit bei geringer Leitfähigkeit. Sensoren mit 4-Pol-Zellen zeichnen sich durch eine hohe Linearität über einen grossen Leitfähigkeitsbereich aus und sind ideal für Proben mit mittlerer bis hoher Leitfähigkeit geeignet.



731-ISM | 741-ISM | Trace | 710 | 720 | 751–4 mm | 752–6 mm

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Reinstwasser kommt in hohen Mengen bei der Mikroelektronik- und Halbleiterherstellung zum Einsatz. Die Reinheit dieses Wassers muss gewährleistet sein und in regelmässigen Abständen geprüft werden. Genau für diese Anwendung ist die InLab® 741-ISM ausgelegt.



InLab®	731-ISM	741-ISM	Trace	710	720	751–4 mm	752–6 mm
Bestellnummer	30014092	30014094	30014097	51302256	51302255	51344030	51344031
Bestellnr. für Nicht-ISM-Ausführungen	51344020	51344024					
Messbereich	0,01 – 1000 mS/cm	0,001 – 500 µS/cm	0,0001 – 1000 µS/cm	0,01 – 500 mS/cm	0,1 – 500 µS/cm	0,01 – 100 mS/cm	0,01 – 112 mS/cm
Temperaturbereich	0 – 100 °C	0 – 100 °C	0 – 100 °C	0 – 100 °C	0 – 100 °C	0 – 100 °C	0 – 100 °C
Temperaturfühler	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	Pt1000	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ
Kabel und Anschluss	1,2 m Kabel; Mini-DIN	1,2 m Kabel; Mini-DIN	1,8 m Kabel; Mini-LTW	1,2 m Kabel; Mini-DIN	1,2 m Kabel; Mini-DIN	1,2 m Kabel; Mini-DIN	1,2 m Kabel; Mini-DIN
Schaftmaterial	Epoxid	Edelstahl	Titan	Glas	Glas	Glas	Glas
Schaftlänge	120 mm	120 mm	67 mm	120 mm	120 mm	120 mm	180 mm
Schaftdurchmesser	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	4 mm	6 mm
Zellkonstante	0,57 cm^{-1}	0,105 cm^{-1}	0,01 cm^{-1}	0,80 cm^{-1}	0,06 cm^{-1}	1,0 cm^{-1}	1,0 cm^{-1}
Zellentyp	4 Graphitpole	2 Stahlpole	2 Titanpole	4 Platinpole	2 Platinpole	2 Platinpole	2 Platinpole
InLab® 731-2 m	Die InLab® 731 ist auch mit einem 2-m-Kabel lieferbar: Bestellnummer 51344022, Bestellnummer für ISM-Modelle 30014093						
InLab® 741-5 m	Die InLab® 741 ist auch mit einem 5-m-Kabel lieferbar: Bestellnummer 51344026						
InLab® Trace & Durchflusszelle	Kit mit InLab® Trace und Durchflusszelle: Bestellnummer 30014099						
InLab® 725	Die InLab® ist auch mit einer Zellkonstante von 0,1 cm^{-1} lieferbar: Bestellnummer 30014160						
Allgemeine Spezifikationen	Elektrodentyp: Leitfähigkeitszelle / Lagerung: trocken						

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Mobile Messungen höchster Qualität

Sensoren für mobile Anwendungen

Tragbare Messgeräte werden häufig in rauen Umgebungen eingesetzt, wie z. B. in unmittelbarer Nähe des Produktionsprozesses oder im Aussenbereich. Sensoren für den mobilen Einsatz müssen robust und wasserdicht nach IP67 sein. Aus diesem Grund sind sie mit fest montierten Kabeln ausgestattet.



Expert Go-ISM | Routine Go-ISM | Solids Go-ISM | 738-ISM | 742-ISM | 605-ISM | OptiOx

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



Die Messung von komplexen Proben wie z.B. Bodenproben ist für die InLab® Expert Go-ISM ein Kinderspiel. Dank des Lochdiaphragmas können die Ergebnisse nicht verfälscht oder durch Verunreinigungen beeinträchtigt werden.

		pH-Wert			Leitfähigkeit		Gelöster Sauerstoff	
InLab®		**Expert Go-ISM**	**Routine Go-ISM**	**Solids Go-ISM**	**738-ISM**	**742-ISM**	**605-ISM**	**OptiOx**
Bestellnummer ISM-Ausführung	**1,8-m-Kabel**	51344102	30248832	51343156	51344110	51344116	51344611	51344621
	5-m-Kabel	51344103			51344112	51344118	51344612	51344622
	10-m-Kabel	51344104			51344114		51344613	51344623
Bestellnummer Nicht-ISM-Ausführung	**1,8-m-Kabel**	51340288			51344120	51344126	51340291	
Messbereich		0 – 14 pH	0 – 14 pH	1 – 11 pH	0,01 – 1000 mS/cm	0,001 – 500 µS/cm	0 – 200 %, 0 – 20 mg/L	0 – 500 %, 0 – 50 mg/L
Temperaturbereich		0 – 100 °C	0 – 100 °C	0 – 80 °C	0 – 100 °C	0 – 100 °C	0 – 60 °C	0 – 50 °C
Temperaturfühler		NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 22 kΩ	NTC 30 kΩ
Glassmembran / Erkennung		U	HA	LoT			Polarographisch	Optisch
Membranwiderstand (25 °C)		< 250 MΩ	< 600 MΩ	< 250 MΩ				
Diaphragmatyp / Zelltyp		Lochdiaphragma	Keramik	Lochdiaphragma	4 Graphitpole	2 Stahlpole		
Referenzelektrolyt		XEROLYT® Polymer	3 mol/L KCl	XEROLYT® EXTRA Polymer				
Zellkonstante					0,57 cm^{-1}	0,105 cm^{-1}		
Schaftmaterial		PEEK	Glas	Glas	Epoxid	Edelstahl	PPS	PC / ABS
Schaftlänge		120 mm	120 mm	25 mm	120 mm	120 mm	120 mm	65 mm
Schaftdurchmesser		12 mm	12 mm	6 mm	12 mm	12 mm	12 mm	16 mm
Lagerung		InLab® Aufbewahrungslösung (Bestellnummer 30111142)			trocken	trocken	trocken	trocken
Anschlüsse		Fest montiertes Kabel: BNC / RCA (Cinch)			Fest montiertes Kabel: LTW	Fest montiertes Kabel: LTW	Fest montiertes Kabel: BNC / RCA	Fest montiertes Kabel: Mini-LTW
Allgemeine Spezifikationen		IP67						

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Erwischen Sie sie alle
Kombinierte ionenselektive Elektrode

So breit wie das Spektrum an unterschiedlichen Ionen ist, so breit ist auch die Auswahl an ionenselektiven Elektroden (ISE). Das spezielle Click & Clear™ Diaphragma ermöglicht einen optimalen Kontakt zwischen der Elektrolytlösung und der Probe. Mit den speziellen Lösungen kann die Probe für eine erfolgreiche Messung der Ionenkonzentration optimal vorbereitet werden.



perfectION™ Sensoren



perfectION™ comb Na^+

Ionenmessung	perfectION™	Bestellnummer der Elektrode	Kabel und Anschlüsse	Messbereich	Temperaturbereich	Optimaler pH-Bereich	Membrantyp	Referenzelektrolyt	Bestellnr. Membran Modul	Bestellnr. ISA-Lösung
Ag^+/S^{2-}	comb Ag^+/S^{2-}	51344700	1,2 m; BNC	10^{-7} – 1 mol/L Ag^+: 0,01 – 108000 mg/L S^{2-}: 0,003 – 32000 mg/L	0 – 80 °C	2 – 12	Festkörper	Ionenelektrolyt B 51344751		Ag^+: 51344760 S^{2-}: siehe Handbuch
		51344800	1,2 m; Lemo							
Ca^{2+}	comb Ca^{2+}	51344703	1,2 m; BNC	$5 \cdot 10^{-7}$ – 1 mol/L 0,02 – 40100 mg/L	0 – 40 °C	2,5 – 11	Polymer	Ionenelektrolyt A 51344750	51344850	51344761
		51344803	1,2 m; Lemo							
Cl^-	comb Cl^-	51344706	1,2 m; BNC	$5 \cdot 10^{-5}$ – 1 mol/L 1,8 – 35.500 mg/L	0 – 80 °C	2 – 12	Festkörper	Ionenelektrolyt B 51344751		51344760
		51344806	1,2 m; Lemo							
CN^-	comb CN^-	51344709	1,2 m; BNC	$8 \cdot 10^{-6}$ – 10^{-2} mol/L 0,2 – 260 mg/L	0 – 80 °C	10 – 14	Festkörper	Ionenelektrolyt B 51344751		10 mol/L NaOH
		51344809	1,2 m; Lemo							
Cu^{2+}	comb Cu^{2+}	51344712	1,2 m; BNC	10^{-8} – 0,1 mol/L $6,4 \cdot 10^{-4}$ – 6354 mg/L	0 – 80 °C	2 – 12	Festkörper	Ionenelektrolyt D 51344753		51344760
		51344812	1,2 m; Lemo							
F^-	comb F^-	51344715	1,2 m; BNC	10^{-6} mol/L – gesättigt 0,02 mg/L – gesättigt	0 – 80 °C	4,5 – 5,5	Festkörper	Ionenelektrolyt A 51344750		51344765
		51344815	1,2 m; Lemo							

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Der Gehalt von Natriumchlorid in Ketchup kann mit der perfectION™ comb Cl^- einfach und kosteneffizient bestimmt werden. Das ausgeklügelte Click&Clear Diaphragma macht die Reinigung des Sensors schnell und einfach.



Ionenmessung	perfectION™	Bestellnummer der Elektrode	Kabel und Anschlüsse	Messbereich	Temperaturbereich	Optimaler pH-Bereich	Membrantyp	Referenzelektrolyt	Bestellnr. Membran Modul	Bestellnr. ISA-Lösung
I^-	comb I^-	51344718	1,2 m; BNC	$5 \cdot 10^{-8}$ – 1 mol/L	0 – 80 °C	0 – 12	Festkörper	Ionenelektrolyt D 51344753		51344760
		51344818	1,2 m; Lemo	0,005 – 127.000 mg/L						
K^+	comb K^+	51344721	1,2 m; BNC	10^{-6} – 1 mol/L	0 – 40 °C	2,5 – 11	Polymer	Ionenelektrolyt E 51344754	51344851	51344762
		51344821	1,2 m; Lemo	0.04 – 39.000 mg/L						
Na^+ [1]	comb Na^+	51344724	S7	10^{-7} – 1 mol/L 0,002 – 23.000 mg/L	0 – 80 °C	8 – 11	Na^+-Glas	3 mol/L KCl 51350072		NH_4Cl / NH_4OH
NO_3^-	comb NO_3^-	51344727	1,2 m; BNC	$7 \cdot 10^{-6}$ – 1 mol/L NO_3^-	0 – 40 °C	2,5 – 11	Polymer	Ionenelektrolyt F 51344755	51344852	51344763
		51344827	1,2 m; Lemo	0, 1 – 14.000 mg/L NO_3^- ebenso wie N						
Pb^{2+}	comb Pb^{2+}	51344730	1,2 m; BNC	10^{-6} – 0,1 mol/L	0 – 80 °C	4 – 7	Festkörper	Ionenelektrolyt B 51344751		5 mol/L $NaClO_4$
		51344830	1,2 m; Lemo	0,2 – 20700 mg/L						
Allgemeine Spezifikationen		ionenselektive Elektrode (ISE) mit integriertem Bezugssystem / Diaphragmatyp: Click & Clear™ / Schaftmaterial: Epoxid [1] Ausnahme: perfectIO™ comb Na^+: S7 Schraubkopf / Keramikdiaphragma / ARGENTHAL™ / Schaftmaterial: Glas								

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Bewährt und zuverlässig
Ionenselektive Halbzellen

Ionenselektive Halbzellen sind sehr flexibel in der Anwendung. Sie bestehen aus einem universellen Schaft sowie einem ionenspezifischen Membranmodul, das für die Messung anderer Ionenarten ausgetauscht werden kann. Die Membranmodule sind zusammen mit der richtigen Elektrolytlösung in Membran-Kits erhältlich. Für Halbzellen ist die Verwendung einer separaten Referenzelektrode erforderlich.



DX-Sensoren



DX223-Na^+

Gemessenes Ion	Bezeichnung	Bestellnummer der Elektrode	Messbereich	Temperaturbereich	Optimaler pH-Bereich	Membrantyp	Schaftmaterial	Bestellnr. Membran-Kit	Bestellnr. Elektrolyt	Elektrolyt für Referenzelektrode	ISA-Lösung
Ba^{2+}	**DX337-Ba^{2+}**	51107674	1 – 4 · 10^{-7} mol/L	0 – 50 °C	2 – 12	Polymer	POM/PVC	51107688	51107892	3 mol/L KCl	1 mol/L $Tris_2$ HCl
BF_4^-	**DX287-BF_4^-**	51107676	1 – 3 · 10^{-7} mol/L	0 – 50 °C	2 – 12	Polymer	POM/PVC	51107690	51107890	2 mol/L $MgSO_4$	0,5 mol/L $MgSO_4$
Br^-	**DX280-Br^-**	51340300	1 – 1 · 10^{-6} mol/L	0 – 80 °C	2 – 13	Festkörper	POM	51340006	51340029	1 mol/L KNO_3	1 mol/L KNO_3
Ca^{2+}	**DX240-Ca^{2+}**	51340600	1 – 1 · 10^{-6} mol/L	0 – 50 °C	2 – 12	Polymer	POM/PVC	51340009	51340032	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl
Cd^{2+}	**DX312-Cd^{2+}**	51107672	1 – 1 · 10^{-6} mol/L	0 – 50 °C	2 – 8	Polymer	POM/PVC	51107686	51107891	1 mol/L KNO_3	1 mol/L KNO_3
Cl^-	**DX235-Cl^-**	51340400	1 – 2 · 10^{-5} mol/L	0 – 80 °C	2 – 13	Festkörper	POM	51340007	51340030	1 mol/L KNO_3	1 mol/L KNO_3
CN^-	**DX226-CN^-**	51107681	1 – 2 · 10^{-6} mol/L	0 – 80 °C	4 – 13	Festkörper	POM	51107695	51107893	1 mol/L KNO_3	10 mol/L NaOH
Cu^{2+}	**DX264-Cu^{2+}**	51107678	1 – 5 · 10^{-7} mol/L	0 – 80 °C	2 – 8	Festkörper	POM	51107692	51107889	1 mol/L KNO_3	1 mol/L KNO_3
F^-	**DX219-F^-**	51340500	1 – 5 · 10^{-7} mol/L	0 – 80 °C	4 – 10	Festkörper	POM	51340008	51340031	3 mol/L KCl	TISAB III

DOMINIQUE PUTSCHER SAS

Fluorid ist ein essentieller Bestandteil in zahlreichen Mundhygieneprodukten, dessen Konzentration sorgsam kontrolliert werden muss. Dank der DX219-F^- ist dies ohne teure Analysegeräte möglich.



Gemessenes Ion	Bezeichnung	Bestellnummer der Elektrode	Messbereich	Temperaturbereich	Optimaler pH-Bereich	Membrantyp	Schaftmaterial	Bestellnr. Membran Kit	Bestellnr. Elektrolyt	Elektrolyt für Referenzelektrode	ISA-Lösung
I^-	DX327-I^-	51107680	1 – 2 · 10^{-8} mol/L	0 – 80 °C	1 – 13	Festkörper	POM	51107694	51107898	1 mol/L KNO_3	1 mol/L KNO_3
K^+	DX239-K^+	51340700	1 – 1 · 10^{-6} mol/L	0 – 50 °C	2 – 12	Polymer	POM/PVC	51340010	51340033	2 mol/L $MgSO_4$	0,5 mol/L $MgSO_4$
Li^+	DX207-Li^+	51107673	1 – 1 · 10^{-6} mol/L	0 – 50 °C	2 – 9	Polymer	POM/PVC	51107687	51107881	3 mol/L KCL	0,5 mol/L $MgSO_4$
Na^+	DX223-Na^+	51340263	1 – 1 · 10^{-7} mol/L	0 – 80 °C	8 – 11	Na-Glas	Glas			0,1 mol/L NH_4Cl	NH_4Cl / NH_4OH
NH_4^+	DX218-NH_4^+	51340900	1 bis 4· 10^{-7} mol/L	0 – 50 °C	2 – 9	Polymer	POM/PVC	51340012	51340035	2 mol/L $MgSO_4$	0,5 mol/L $MgSO_4$
NO_3^-	DX262-NO_3^-	51340800	1 – 3 · 10^{-5} mol/L	0 – 50 °C	2 – 12	Polymer	POM/PVC	51340011	51340034	2 mol/L $MgSO_4$	0,5 mol/L $MgSO_4$
Pb^{2+}	DX407-Pb^{2+}	51107873	1 – 3 · 10^{-6} mol/L	0 – 50 °C	2 – 8	Polymer	POM/PVC	51107874	51107875	1 mol/L KNO_3	1 mol/L KNO_3
S^{2-}/Ag^+	DX232-S^{2-}	51107675	1 – 1 · 10^{-8} mol/L	0 – 80 °C	4 – 13	Festkörper	POM	51107689	51107894	1 mol/L KNO_3	10 mol/L NaOH
SCN^-	DX258-SCN^-	51107870	1 – 2 · 10^{-6} mol/L	0 – 80 °C	2 – 10	Festkörper	POM	51107871	51107872	1 mol/L KNO_3	1 mol/L KNO_3
Allgemeine Spezifikationen		Elektrodentyp: ionenselektive Halbzelle; Kabel und Anschlüsse: S7									

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Erstaunliche Lösungen
für Kalibrierung und Pflege

Alle pH-Messungen sind nur so genau wie die zur Kalibrierung verwendete Pufferlösung. Die auf Primärstandards rückführbaren Pufferlösungen von METTLER TOLEDO werden mit einem Qualitätsprüfzertifikat versehen, das die angegebenen Werte und die Rückführbarkeit garantiert.



	Bestellnr. 250 mL	Bestellnr. 6 x 250 mL	Bestellnr. 30 Beutel à 20 mL
Technische pH-Pufferlösungen			
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
Rainbow-Flaschen I (4,01/7,00/9,21)		30095312	
Rainbow-Flaschen II (4,01/7,00/10,00)		30095313	
Rainbow-Beutel I (4,01/7,00/9,21)			51302068
Rainbow-Beutel II (4,01/7,00/10,01)			51302080
NIST/DIN pH-Pufferlösungen			
4,006	51350052		30111136
6,865	51350054		30111137
9,180	51350056		30111138
10,012	51350058		30111139
Zertifizierte pH-Pufferlösungen			
4,01	51350032	51350042	
7,00	51350034	51350044	
9,21	51350036	51350046	
10,00	51350038	51350048	
Redoxpufferlösungen (E (Ag/AgCl) bei 25 °C)			
220 mV, pH 7 (U_H = 427 mV)	51350060	51350062	
468 mV, pH 0,1 (U_H = 675 mV)			51350064 (6 x 30 mL)

Genaue Informationen finden Sie unter
www.mt.com/buffer

	Bestellnr. 25 mL	Bestellnr. 250 mL	Bestellnr. 6 x 250 mL
Elektrolyte für Referenzelektroden			
KCl-Lösung 3 mol/L	51343180	51350072	51350080
KCl-Lösung 3 mol/L, AgCl-gesättigt	51343184	51350074	51350082
FRISCOLYT-B®, für Medien mit org. Verb.	51343185	51350076	51350084
LiCl-Lösung 1 mol/L in Ethanol für nicht wässrige Medien	51350088 (6 x 30 mL)		
Wartungslösungen			
InLab® Aufbewahrungslösung		30111142	
Pepsin-HCl zum Reinigen von Diaphragmen mit Proteinverunr.		51350100	
Thioharnstoff-Lösung zum Reinigen von Diaphragmen mit Silbersulfid-Verunreinigungen		51350102	
Reaktivierungslösung für Glaselektroden	51350104		

Leitfähigkeitsstandards	Bestellnr. 250 mL	Bestellnr. 6 x 250 mL	Bestellnr. Beutel à 20 mL
1,3 µS/cm (Einweg-prüflösung)	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)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Das richtige Zubehör
Erweiterte Möglichkeiten





Separate Temperatursensoren

Beschreibung	**InLab® NTC 30 kΩ** Temperatursensor im Glasschaft für den Laboreinsatz (120 x 12 mm), inkl. Qualitätszertifikat	**InLab® Pt1000** Temperatursensor im Glasschaft für den Laboreinsatz (120 x 12 mm), inkl. Qualitätszertifikat	**NTC 30 kΩ** Temperatursensor aus Edelstahl für den Laboreinsatz (120 x 3 mm), Stahl 316
Bestellnummer	51343310	51343312	51300164
Kabel und Anschlüsse	S7	S7	1,2 m; RCA-Stecker

Zubehör	Beschreibung	
Zubehör für InLab® OptiOx™	OptiOx-Ersatzkappe	51344630
	OptiOx-Kalibrieraufsatz	51344631
	OptiOx-Schutzaufsatz	51344632
	OptiOx BOD-Adapter	51344633
	OptiOx-Adapter für uPlace-Elektrodenarm	30246619
Durchflusszelle	Durchflusszelle für Sensoren mit einem Schaftdurchmesser von 12 mm (Material: Glas)	51302257
Wässerungskappen	Für Elektroden mit einem Schaftdurchmesser von 12 mm	30243851
	Für Elektroden mit einem Schaftdurchmesser von 8 mm und die InLab® Solids-Familie	51340021
	Für Elektroden mit einem Schaftdurchmesser von 6 mm	52000442
	Für Elektroden mit einem Schaftdurchmesser von 3 mm	52000441
SafeLock™ blau	SafeLock™-Abdeckung für die Nachfüllöffnung von pH-Elektroden (5 Stk.)	30248827
SafeLock™ weiss	SafeLock™-Abdeckung für die Nachfüllöffnung von pH-Elektroden (5 Stk.)	30248829
Knick-Adapter	Adapter für Sensoren mit einem Schaftdurchmesser von 12 mm zum Arbeiten mit tragbaren Knick-Messgeräten	30247853
Adapter	Adapterhülse bis NS 14,5 für Sensoren mit einem Schaftdurchmesser von 112 bis 15 mm (Material: PE)	51340024

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Plug-and-Play
Sensorkabel

pH-Sensoren von METTLER TOLEDO lassen sich problemlos an zahlreiche Instrumente anderer Hersteller anschliessen. Dazu müssen Sie nur das richtige Kabel auswählen.

Sparen Sie Geld und schützen Sie die Umwelt. Abnehmbare Kabel können wiederverwendet werden, wenn der pH-Sensor das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht hat.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Anschluss	Länge	Bezeichnung	Stecker	Anschlussdose am Messgerät	Bestellnummer
MultiPin™ 	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-Bananenstecker			30281899
	1,2 m	DIN + RCA (Cinch)			30281910
	1,2 m	DIN 19262 + 1x4-mm-Bananenstecker			30281911
	1,2 m	Lemo 00 + 2x4-mm-Bananenstecker			30281912



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Anschluss	Länge	Bezeichnung	Stecker	Anschlussdose am Messgerät	Bestellnummer
S7 	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	kein Stecker			30281926 30281927 30281928
Für Referenzelektroden	1,2 m	4 mm, Typ Banane			30281922
	1,2 m	2 mm, Typ Banane			30281923
Für Temperaturfühler	1,2 m	RCA (Cinch)			30281924

Welchen pH-Sensor wofür?

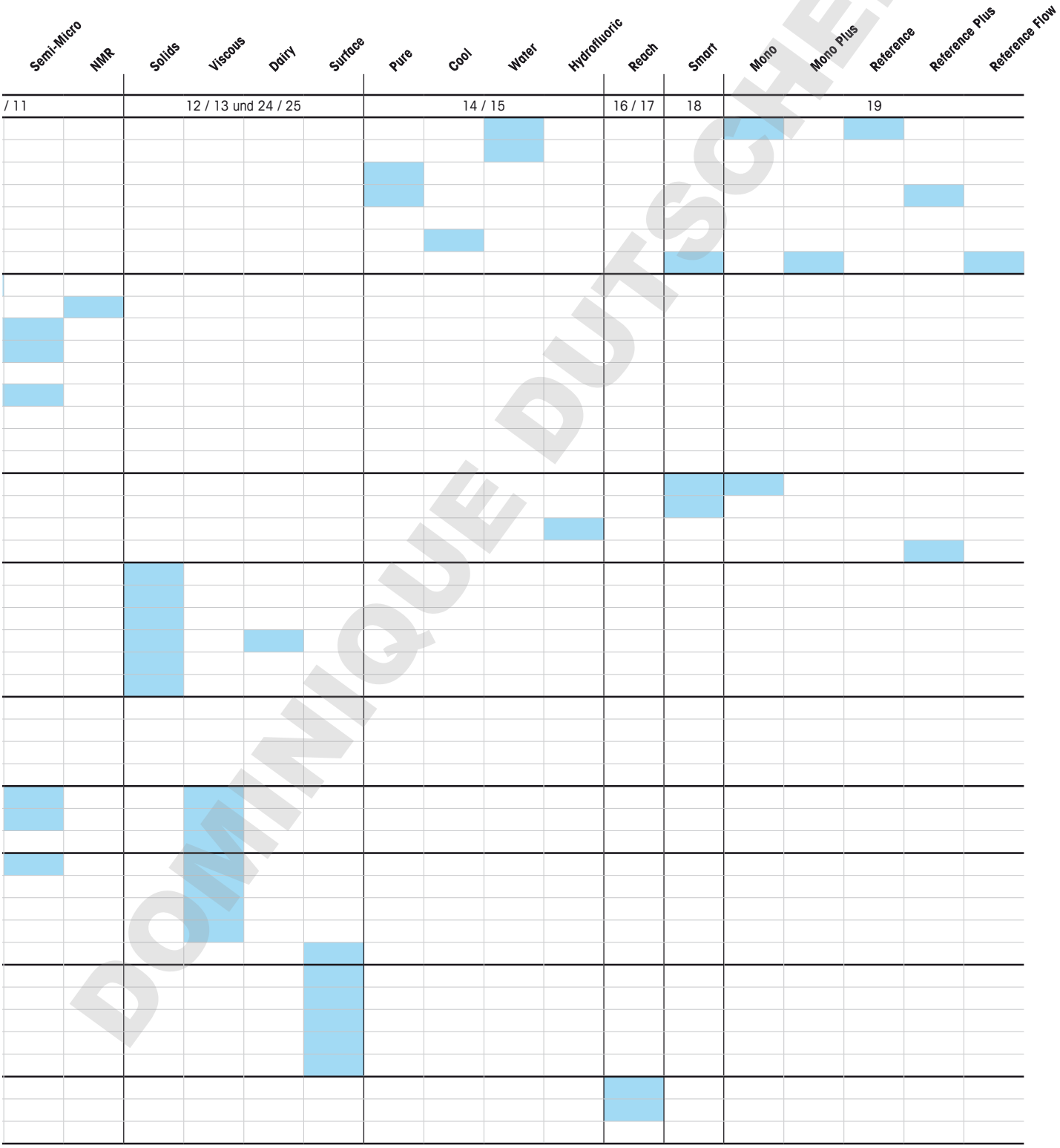
Mithilfe der nachstehenden Tabelle können Sie den für Ihre Anwendung am besten geeigneten Sensor finden. Genauere Informationen zu den einzelnen Sensoren finden Sie auf den angegebenen Seiten der Broschüre oder unter www.mt.com/electrode-guide.

Anwendung		InLab® Routine	InLab® Max	InLab® Science	InLab® Versatile	InLab® Expert	InLab® Easy	InLab® Power	InLab® Nano	InLab® Micro
	Siehe Seite	6 / 7				8 / 9 und 24 / 25				10
Wässrige Proben	Trinkwasser	■			■					
	Weiches Oberflächenwasser									
	Rein- und Reinstwasser									
	Abwasser		■	■		■				
	Stark salzhaltige Lösung, Meerwasser	■								
	Kalte Probe (< 5 °C)									
	Heisse Probe (> 100 °C)							■		
Pharmazeutische und biologische Proben	Gefäss und Mikrotiterplatte								■	■
	NMR-Röhrchen									
	Reagenzglas								■	■
	Serum und Magensaft									■
	TRIS-Puffer	■	■	■						
	Mikrobiologische Probe		■	■						■
	Desinfektion	■								
	Hefefermentationslösung		■	■		■				
	Stärkelösung		■	■						
Chemikalien und Bäder	Ätzende Säure und Base	■						■		
	Galvanisches Bad	■						■		
	Flusssäurehaltige Probe (< 1 g/L)									
	Organisches Lösemittel		■	■						
Lebensmittel	Obst und Gemüse									
	Fleisch und Fisch									
	Teig									
	Milch und Sahne							■		
	Butter, Joghurt und Eis									
	Käse									
Getränke	Alkoholfreies Erfrischungsgetränk				■		■			
	Fruchtsaft		■			■				
	Bier				■	■	■			
	Wein					■				
Viskose Proben	Gel, Seife und Shampoo									
	Kosmetik									
	Harz									
Emulsion	Farbe									
	Ölige Probe									
	Farbmittel und Farbstoff									
	Lack und Kleber									
	Schwebstoffe (z. B. Bodenproben)					■				
Oberflächenmessungen	Haut und Leder									
	Textil und Druck									
	Papier									
	Agarplatte									
	Probe in Tröpfchengrösse									
Grosse Probengefässe	Pilotreaktor									
	Tank und Fass									
	Aquarium					■	■			

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

www.mt.com/electrode-guide

Dieser interaktive Leitfaden macht die Auswahl des richtigen Sensors noch einfacher. Zudem finden Sie Videos über Best Practices zum Umgang mit Sensoren, eine Anleitung zur Fehlerbehebung und vieles mehr.



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Komplettlösungen



pH-Meter
Erfahren Sie mehr über Ein- und Mehrkanalgeräte für den Labor- und Feldeinsatz:
www.mt.com/pH



Puffer und Lösungen
Erfahren Sie mehr über unser Produktsortiment an zertifizierten Puffern und Lösungen:
www.mt.com/buffersandmore

www.mt.com/pH
Weitere Informationen

Mettler-Toledo GmbH, Analytical
Im Langacher 44
8606 Greifensee, Schweiz
Tel. +41 22 567 53 22
Fax +41 22 567 53 23

Technische Änderungen vorbehalten
© 02/2017 Mettler-Toledo GmbH, 30264254B
Marketing pH Lab/MarCom Analytical
GlobalMarCom Switzerland / RT / MA

DOMINIQUE DUTSCHER SAS