Électrodes InLab®

Électrodes InLab®

- pH
- Potentiel redox
- Conductivité
- Concentration ionique
- Oxygène dissous

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Source de précision

Une technologie éprouvée pour des résultats sûrs

METTLER TOLEDO

Électrodes InLab®
Développées pour vos applications

La fabrication d'électrodes de qualité élevée offrant des performances exceptionnelles nécessite non seulement des compétences techniques, mais aussi une compréhension approfondie des différentes applications de nos clients et des exigences spécifiques à chacune d'elles. Au cours des dernières décennies, METTLER TOLEDO a acquis une multitude d'expériences et de connaissances, qui lui permettent de proposer une gamme d'électrodes complète, adaptée à toutes vos applications.

Performances fiables

Les mesures doivent être rapides, précises et reproductibles. L'alliance de technologies testées et éprouvées, et de procédés de production de pointe, garantit les performances optimales de chaque électrode InLab, pour obtenir des résultats fiables à tout moment.

Simplicité d'utilisation

Toutes les électrodes InLab sont livrées prêtes à l'emploi, avec tous les accessoires nécessaires à vos mesures. Votre travail en laboratoire est simplifié par des électrodes spécifiques à votre application, la reconnaissance automatique des électrodes ISM et le capuchon humidificateur anti-renversement.

Conçues pour durer

La conception étudiée des électrodes InLab, ainsi que la qualité de leurs matériaux, garantissent une robustesse importante, même pour des applications difficiles. La gamme polyvalente d'électrodes vous permet de disposer de l'électrode adaptée à chaque application, ce qui prolonge également la durée de vie des produits.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Pour nous, la qualité est primordiale. Afin de la garantir, nous testons chaque électrode. Seules celles qui passent notre inspection finale reçoivent un certificat de qualité individuel, avant d'être expédiées.

DOMINIQUE DUTSCHER SA

Une tradition de précision – depuis 1948

Technologie des électrodes InLab®
Fiabilité éprouvée

Il existe autant d'électrodes électrochimiques que d'applications dans lesquelles elles sont utilisées. C'est la combinaison appropriée de matériaux haute qualité, de technologies éprouvées et de forme adaptée de la membrane qui rend une électrode idéale pour une application spécifique.

Membrane de verre
La membrane est la partie de l'électrode qui détecte le pH. Sa forme et la composition du verre sont optimisées afin de garantir les meilleurs résultats pour différentes applications.

HA : verre à niveau élevé d'alcalinité et faible niveau d'erreur d'alcalinité pour les valeurs de pH et de température élevées.
U : verre universel pour les applications standard et les membranes réduites.
A41 : verre haute robustesse, particulièrement résistant aux produits chimiques agressifs, adapté aux températures élevées.
LoT : verre basse température à faible résistance. Adapté aux échantillons dont la température et la concentration ionique sont faibles.
HF : verre résistant à l'acide fluorhydrique, pour les échantillons qui en contiennent (jusqu'à 1 g/L).

Capuchon humidificateur
Prêt à l'emploi à tout moment, facile à manipuler et anti-renversement. Parfait pour préserver l'hydratation de la membrane de verre.

Sonde de température
Compensation de température incluse
La valeur du pH d'une solution dépend de la température. Cette dernière doit donc être mesurée en même temps que chaque valeur de pH.

Jonction
La jonction assure le lien entre l'electrolyte et l'échantillon.

Jonctions céramique
Pour applications générales

Jonctions à manchon rodé
Pour des échantillons encrassants.

Jonctions ouvertes
Nettoyage simple sans bouchage.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

SafeLock™
Pour électrodes rechargeables : ouverture facile pour la mesure, étanchéité parfaite pour le stockage et le transport.

Électrolyte de référence
Des électrolytes liquides sont généralement utilisés pour les applications généralistes ; ils fournissent des résultats rapides. Les électrolytes polymères ou en gel ont l'avantage d'une faible maintenance.

Matériau du corps d'électrode
La robustesse de l'électrode dépend du matériau de son corps. Le verre présente une résistance élevée aux produits chimiques et permet d'effectuer des mesures à des températures élevées. Lorsque la robustesse mécanique est essentielle, le plastique est préférable.

Système de référence
Il fournit un potentiel stable auquel le potentiel dépendant du pH peut être comparé.

ARGENTHAL™ avec barrière aux ions argent
Pour les électrolytes sans ions argent. Aucune obstruction de la jonction due à des échantillons contenant des sulfures ou des protéines, ou à des tampons TRIS.

SteadyForce™
Cet électrolyte sous pression (3 bars) garantit un débit d'électrolyte même dans les échantillons visqueux, ainsi que des résultats très reproductibles.

ISM

Intelligent Sensor Management (ISM)
Chaque électrode ISM offre sécurité des données et simplicité de manipulation.

Sécurité et efficacité
Les données d'étalonnage et l'ID d'électrode sont automatiquement transférés au lecteur.

Des informations toujours à jour
Les nouvelles données d'étalonnage sont enregistrées dans l'électrode.

Certificat de sauvegarde garanti
L'étalonnage initial en usine est enregistré dans l'électrode.

Historique des derniers étalonnages
Les cinq derniers étalonnages sont enregistrés dans l'électrode.

Surveillance simple de la durée de vie
La température maximale à laquelle l'électrode a été soumise est surveillée automatiquement.

Pour en savoir plus sur la gamme d'électrodes InLab et ses différents aspects technologiques, rendez-vous à l'adresse :
www.mt.com/electrode-guide

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Le temps est précieux
Des résultats rapides

Les électrodes remplies de liquide sont des outils robustes et fiables, conçus pour des mesures efficaces du pH au quotidien, pour un grand nombre d'applications. Pour des matrices échantillon plus complexes, comme des émulsions ou des milieux biologiques, des électrodes avec diaphragme à manchon rodé sont recommandées.

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

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

La galvanoplastie est une technique courante de revêtement des métaux visant à leur conférer des propriétés de resistance. Des acides et des bases puissants sont utilisés pour ce procédé ; le verre HA robuste de l'électrode InLab Routine Pro-ISM convient parfaitement à cette application, car il couvre toute la plage de pH avec une erreur alcaline très faible.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

InLab®	Routine	Routine Pro	Routine Pro-ISM	Max Pro-ISM	Science	Science Pro-ISM	Versatile Pro
Référence de commande	51343050	51343054	51344055	30248830	51343070	51344072	51343031
Plage de pH	0 à 14	0 à 14	0 à 14	0 à 14	0 à 12	0 à 12	0 à 14
Sonde de température		NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ		NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ
Type de verre de la membrane	HA	HA	HA	HA	A41	A41	U
Résistance de la membrane (25 °C)	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 250 MΩ
Type de jonction	Céramique	Céramique	Céramique	Rodage en verre immobile	Rodage en verre mobile	Rodage en verre mobile	Céramique
Pont électrolytique						3 mol/L KCl	
Câble et connexion	S7	MultiPin™	MultiPin™	MultiPin™	S7	MultiPin™	Câble d'1,2 m ; BNC / RCA
Matériau de la tige	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Polysulfone
Longueur de la tige	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	170 mm	120 mm
InLab® Routine Pt1000	L'électrode InLab® Routine Pro est également disponible avec une sonde de température Pt1000 : Référence de commande 51343056						
Caractéristiques communes	Type d'électrode : pH combinée / Système de référence : ARGENTHAL™ avec barrière aux ions Ag^+/ Électrolyte de référence : KCl à 3 mol/L Plage de températures : 0 à 100 °C / Diamètre de la tige : 12 mm / Stockage : solution de stockage InLab® (référence de commande 30111142)						

Toujours prêtes
Électrodes sans maintenance

Parées pour les tâches les plus difficiles. La tige PEEK extrêmement robuste et la jonction ouverte rendent l'électrode InLab Expert à la fois résistante et facile à manipuler. Son électrolyte de référence solide ne nécessite pas de remplissage ; l'électrode est ainsi toujours prête à l'emploi. Si vous recherchez des performances de pointe, l'électrode InLab Power est recommandée.

Expert | Expert Pro-ISM | Expert-DIN | Alimentation électrique | Power Pro-ISM | Simple

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

L'électrode InLab Power-Pro-ISM est simplement brillante. Le système de référence SteadyForce™ est soumis à une surpression qui garantit une reproductibilité extrême des mesures de pH, même sur des échantillons difficiles, tels que des dispersions polymériques, qui sont utilisées dans la production de plastiques.

InLab®	Expert	Expert Pro-ISM	Expert-DIN	Power	Power Pro-ISM	Easy
Référence de commande	51343100	30014096	51343103	51343110	51344211	51343010
Référence de commande de la version non ISM		51343101				
Plage de pH	0 à 14	0 à 14	0 à 14	0 à 12	0 à 12	0 à 14
Plage de températures	0 à 100 °C	0 à 100 °C	0 à 100 °C	0 à 130 °C	0 à 130 °C	0 à 80 °C
Sonde de température		NTC 30 kΩ	Pt1000		NTC 30 kΩ	
Type de verre de la membrane	U	U	U	A41	A41	U
Résistance de la membrane (25 °C)	< 250 MΩ	< 250 MΩ	< 250 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 250 MΩ
Type de jonction	Jonctions ouvertes	Jonctions ouvertes	Jonctions ouvertes	Céramique	Céramique	Céramique
Système de référence	ARGENTHAL™ avec barrière aux ions Ag^+	ARGENTHAL™ avec barrière aux ions Ag^+	ARGENTHAL™ avec barrière aux ions Ag^+	SteadyForce™	SteadyForce™	ARGENTHAL™ avec barrière aux ions Ag^+
Électrolyte de référence	Polymère XEROLYT®	Polymère XEROLYT®	Polymère XEROLYT®	Gel DPA	Gel DPA	Gel
Câble et connexion	S7	Câble de 1,2 m ; BNC/RCA (Cinch)	Câble de 1,2 m ; DIN 19262 / 4 mm	S7	MultiPin™	S7
Matériau de l'électrode	PEEK	PEEK	PEEK	Verre	Verre	Polysulfone
Longueur de l'électrode	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	170 mm	120 mm
Diamètre de la tige	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
InLab® Expert NTC30	L'électrode InLab® Expert Pro est également disponible avec un connecteur MultiPin™ : référence de commande 51343104					
InLab® Expert Pt1000	L'électrode InLab® Expert Pro est également disponible avec un connecteur MultiPin™ et une sonde de température Pt1000 : référence de commande 51343105					
InLab® Easy BNC	L'électrode InLab® Easy est également disponible avec un câble de 1,2 m (BNC) : référence de commande 51343011					
Caractéristiques communes	Type d'électrode : pH combinée / Diamètre de la tige : 12 mm / Stockage : solution de stockage InLab® (référence de commande 30111142)					

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Rien n'est impossible
Électrodes pour faibles volumes

Plus l'échantillon est précieux ou réduit, plus son analyse est difficile. La tige étroite des électrodes de pH micro s'adapte à la quasi-totalité des contenants et permet d'effectuer des mesures sur des échantillons d'un volume de quelques microlitres.

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

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

L'électrode InLab Ultra-Micro-ISM permet d'effectuer des mesures de pH sur des échantillons de faible volume, jusqu'à 15 µL. Elle est essentielle pour les travaux en laboratoire sur des échantillons coûteux ou précieux de très faible volume.

InLab®	Ultra-Micro-ISM	Micro	Micro Pro-ISM	Semi-Micro	Nano	NMR	Flex-Micro
Référence de commande	30244732	51343160	51344163	51343165	30092990	59904572	51343164
Plage de pH	1 à 11	0 à 14	0 à 14	0 à 12	1 à 14	0 à 14	0 à 14
Plage de températures	0 à 80 °C	0 à 80 °C	0 à 100 °C	0 à 100 °C	0 à 80 °C	0 à 80 °C	0 à 80 °C
Sonde de température			NTC 30 kΩ				
Type de verre de la membrane	LoT	U	U	A41	U	U	U
Résistance de la membrane (25°C)	< 700 MΩ	< 1 000 MΩ	< 300 MΩ	< 600 MΩ	< 1 000 MΩ	< 1 000 MΩ	< 600 MΩ
Type de jonction	Céramique	Céramique	Céramique	Jonction ouverte	Céramique	Céramique	PTFE poreux
Système de référence	ARGENTHAL™ avec barrière aux ions Ag^+	ARGENTHAL™ avec barrière aux ions Ag^+	ARGENTHAL™ avec barrière aux ions Ag^+	ARGENTHAL™ avec barrière aux ions Ag^+	Ag/AgCl	ARGENTHAL™ avec barrière aux ions Ag^+	ARGENTHAL™ avec barrière aux ions Ag^+
Électrolyte de référence	FRISCOLYT-B®	KCl à 3 mol/L	KCl à 3 mol/L	Polymère XERO-LYT®EXTRA	KCl à 3 mol/L Saturé en AgCl	KCl à 3 mol/L	Gel
Câble et connexion	MultiPin™	S7	MultiPin™	S7	Câble de 1,0 m ; BNC	S7	Câble de 1,0 m ; BNC
Matériau de l'électrode	Verre	Verre	Verre	Verre	Acier	Verre	Époxy
Longueur de l'électrode	40 mm	60 mm	130 mm	100 mm	30 mm	200 mm	180 mm
Diamètre de la tige	3 mm	3 mm	5 mm	6 mm	1,7 mm	3 mm	6 mm
Volume minimal des échantillons	15 µL	45 µL	100 µL	100 µL	5 µL	45 µL	500 µL
Caractéristiques communes	Type d'électrode : pH combinée / Stockage : solution de stockage InLab® (référence de commande 30111142)						

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Relevez le défi
Electrodes pour solides et visqueux

La mesure d'échantillons solides ou semi-solides est difficile ; elle nécessite des électrodes robustes assurant une circulation appropriée de l'électrolyte, mais également simples à nettoyer. Les électrodes présentant ces propriétés sont souvent utilisées dans l'agroalimentaire et les cosmétiques.

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

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

La valeur du pH indique la maturité des fruits. L'électrode de pénétration InLab Solids permet d'effectuer la mesure là où elle est pertinente : directement dans le fruit. Le goût des fraises est optimal lorsque leur pH est de 3,5.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

InLab®	Solids	Solids Pro-ISM	Viscous	Viscous Pro-ISM	Dairy	Surface	Surface Pro-ISM
Référence de commande	51343153	51344155	51343150	51343151	59904591	51343157	30249570
Plage de pH	1 à 11	1 à 11	0 à 14	0 à 14	0 à 12	1 à 11	1 à 11
Plage de températures	0 à 80 °C	0 à 80 °C	0 à 130 °C	0 à 130 °C	0 à 100 °C	0 à 50 °C	0 à 50 °C
Sonde de température		NTC 30 kΩ		NTC 30 kΩ			NTC 30 kΩ
Type de verre de la membrane	LoT	LoT	HA	HA	A41	LoT	LoT
Résistance de la membrane (25 °C)	< 250 MΩ	< 250 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 800 MΩ	< 800 MΩ
Type de jonction	Jonction ouverte	Jonction ouverte	Céramique	Céramique	Triple céramique	Anneau céramique	Anneau céramique
Système de référence	ARGENTHAL™ avec barrière aux ions Ag^+	ARGENTHAL™ avec barrière aux ions Ag^+	SteadyForce™	SteadyForce™	ARGENTHAL™ avec barrière aux ions Ag^+	ARGENTHAL™ avec barrière aux ions Ag^+	ARGENTHAL™ avec barrière aux ions Ag^+
Électrolyte de référence	Polymère XEROLYT®EXTRA	Polymère XEROLYT®EXTRA	FRYSCOLYT-C®	FRYSCOLYT-C®	FRYSCOLYT-B®	KCl à 3 mol/L	KCl à 3 mol/L
Câble et connexion	S7	MultiPin™	S7	MultiPin™	S7	S7	MultiPin™
Longueur de l'électrode	25 mm	25 mm	40 mm	40 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Diamètre de la tige	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	12 mm	12 mm	12 mm
Caractéristiques communes	Type d'électrode : pH combinée / Matériau de la tige : verre / Stockage : solution de stockage InLab® (référence de commande 30111142)						

Juste des performances optimales
Températures faibles et force ionique

Une membrane en verre spécifique et une large surface de membrane sont des caractéristiques classiques des électrodes pour la mesure dans des échantillons à faible température ou dont la concentration ionique est faible. L'un des principaux domaines d'application est la mesure de l'eau pure, à différents niveaux de pureté.

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

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

L'eau pure est un ingrédient essentiel de tout procédé de production pharmaceutique. L'électrode InLab Pure Pro-ISM fournit des performances élevées dans des échantillons à faible force ionique.

InLab®	Pure	Pure Pro-ISM	Cool	Cool Pro-ISM	Water Go	Hydrofluoric
Référence de commande	30248112	51344172	51343174	30247850	30253098	51343176
Plage de pH	1 à 11	1 à 11	1 à 11	1 à 11	1 à 11	1 à 11
Plage de températures	0 à 80 °C	0 à 80 °C	-30 à 80 °C	-30 à 80 °C	0 à 80 °C	0 à 100 °C
Sonde de température		NTC 30 kΩ		NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	
Type de verre de la membrane	LoT	LoT	LoT	LoT	LoT	HF
Résistance de la membrane (25 °C)	< 50 MΩ	< 50 MΩ	< 50 MΩ	< 50 MΩ	< 150 MΩ	< 100 MΩ
Type de jonction	Rodage en verre immobile	Rodage en verre immobile	Rodage en verre immobile	Rodage en verre immobile	PTFE poreux	Céramique
Électrolyte de référence	FRYSCOLYT-B®	KCl à 3 mol/L	FRYSCOLYT-B®	FRYSCOLYT-B®	KCl à 3 mol/L	KCl à 3 mol/L
Pont électrolytique		KCl à 1 mol/L				
Câble et connexion	S7	MultiPin™	S7	MultiPin™	Câble de 1,8 m ; BNC/RCA (Cinch)	S7
Matériau de l'électrode	Verre	Verre	Verre	Verre	Polysulfone	Verre
Longueur de l'électrode	120 mm	170 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Caractéristiques communes	Type d'électrode : pH combinée / Système de référence : ARGENTHAL™ avec barrière aux ions Ag^+ / Diamètre de la tige : 12 mm Stockage : solution de stockage InLab® (référence de commande 30111142)					

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

De nouvelles profondeurs
Électrodes longues

Plus le contenant est profond, plus l'échantillon est difficile d'accès. La mesure du pH dans des contenants très profonds ou étroits nécessite des électrodes dotées de tiges particulièrement longues et robustes.

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

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Du tableau noir aux réactions expérimentales, jusqu'à la formulation finale. Les électrodes extra-longues InLab Reach vous accompagnent tout au long du procédé de production pilote.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

InLab®	Reach 225	Reach Pro-225	Reach Pt1000-225	Reach 425	Reach Pro-425	Reach Pt1000-425	Semi-Micro-L
Référence de commande	30244733	30248826	30248828	30248120	51343061	51343062	51343161
Plage de pH	0 à 14	0 à 14	0 à 14	0 à 14	0 à 14	0 à 14	0 à 14
Plage de températures	0 à 100 °C	0 à 100 °C	0 à 100 °C	0 à 100 °C	0 à 100 °C	0 à 100 °C	0 à 100 °C
Sonde de température		NTC 30 kΩ	Pt1000		NTC 30 kΩ	Pt1000	
Type de verre de la membrane	HA	HA	HA	HA	HA	HA	U
Résistance de la membrane (25 °C)	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 600 MΩ	< 300 MΩ
Câble et connexion	S7	MultiPin™	MultiPin™	S7	MultiPin™	MultiPin™	S7
Longueur de l'électrode	225 mm	225 mm	225 mm	425 mm	425 mm	425 mm	230 mm
Diamètre de la tige	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	6 mm
Caractéristiques communes	Type d'électrode : pH combinée / Type de jonction : céramique / Électrolyte de référence : KCl à 3 mol/L / Matériau de la tige : verre Stockage : solution de stockage InLab® (référence de commande 30111142)						

Davantage de possibilités
Des spécialistes des électrodes

Les applications spéciales nécessitent des technologies spéciales. L'électrode numérique InLab Smart Pro-ISM vous offre des fonctions de diagnostic très utiles, pour une meilleure disponibilité du système. Pour des mesures en ligne, nous vous recommandons l'électrode InLab Flow et la cellule à circulation 611.

Smart Pro-ISM

Flow

Cellule à circulation 611

InLab®	Smart Pro-ISM	Flow	Cellule à circulation 611
Référence de commande	30027775	59902917	59904354
Type d'électrode	pH combinée numérique	pH combinée	Cellule à circulation pour électrode Inlab® Flow
Plage de pH	0 à 14	0 à 11	
Plage de températures	0 à 130 °C	0 à 80 °C	
Sonde de température	NTC 30 kΩ		
Type de verre de la membrane	HA	U	
Résistance de la membrane (25 °C)	< 600 MΩ	< 250 MΩ	
Type de jonction	Céramique	Double céramique	
Système de référence	SteadyForce™	SteadyForce™	
Électrolyte de référence	Gel DPA	Gel DPA	
Câble et connexion	K8SD	S7	
Matériau de l'électrode	Verre	Verre	
Longueur de l'électrode	120 mm	40 mm	
Diamètre de la tige	12 mm	7 mm	
Caractéristiques communes	Stockage : solution de stockage InLab® (référence de commande 30111142)		

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Des auxiliaires précieux
Demi-cellules et electrodes de référence

Parfois, il est préférable d'utiliser une demi-cellule de mesure et une électrode de référence distinctes, au lieu d'une électrode de pH combinée. Les demi-cellules sont recommandées pour les applications où la durée de vie de l'électrode de pH est nettement inférieure à celle de l'électrode de référence, telles que les mesures sur des échantillons délicats et agressifs.

Mono

Mono Plus

Reference

Reference Plus

Reference Flow

InLab®	Mono	Mono Plus	Reference	Reference Plus	Reference Flow
Référence de commande	51343195	51343196	51343190	51343191	51343192
Type d'électrode	Demi-cellule de mesure de pH	Demi-cellule de mesure de pH	Électrode de référence	Électrode de référence	Électrode de référence
Plage de pH	0 à 14	0 à 12			
Plage de températures	0 à 100 °C	0 à 130 °C	0 à 100 °C	0 à 60 °C	0 à 130 °C
Type de verre de la membrane	HA	A41 à paroi épaisse			
Résistance de la membrane (25 °C)	< 600 MΩ	< 700 MΩ			
Type de jonction			Céramique	Mobile Manchon PTFE	Triple céramique
Système de référence			ARGENTHAL™ avec barrière aux ions Ag^+	ARGENTHAL™ avec barrière aux ions Ag^+	ARGENTHAL™ avec barrière aux ions Ag^+
Électrolyte de référence			KCl à 3 mol/L	Gel	KCl à 3 mol/L
Pont électrolytique				KCl à 3 mol/L	
Stockage	KCl à 3 mol/L	KCl à 3 mol/L			
Caractéristiques communes	Matériau de la tige : verre / Câble et connexions : S7 / Longueur de la tige : 120 mm / Diamètre de la tige : 12 mm Stockage : solution de stockage InLab® (référence de commande 30111142)				

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Fort potentiel
Électrodes redox

Les électrodes de mesure du potentiel Redox (potentiel d'oxydo-réduction) sont soumises aux mêmes difficultés que les électrodes de pH. Il est donc important d'utiliser une électrode dotée du système de référence, de la jonction et de la forme appropriés pour réaliser efficacement ces mesures.

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

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

L'obtention d'un pain moelleux à la croûte craquante nécessite un procédé de cuisson parfaitement contrôlé. L'électrode InLab Redox permet aux boulangeries de contrôler le processus de fermentation de la pâte simplement et efficacement.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

InLab®	Redox	Redox-L	Redox Flow	Redox Micro	Redox Au	Redox Ag
Référence de commande	51343200	51343202	51343201	51343203	51343204	51343205
Type d'électrode	redox combinée	redox combinée	redox combinée	redox combinée	redox combinée	redox combinée
Plage de températures	0 à 100 °C	0 à 100 °C	0 à 100 °C	0 à 100 °C	0 à 100 °C	0 à 100 °C
Type de jonction	Céramique	Céramique	Mobile manchon en verre	Céramique	Céramique	Céramique
Électrolyte de référence	KCl à 3 mol/L	KCl à 3 mol/L	KCl à 3 mol/L	KCl à 3 mol/L	KCl à 3 mol/L	KNO_3 à 3 mol/L
Longueur de l'électrode	120 mm	170 mm	120 mm	100 mm	120 mm	120 mm
Diamètre de la tige	12 mm	12 mm	12 mm	6 mm	12 mm	12 mm
Métaux	Anneau de platine	Anneau de platine	Anneau de platine	Anneau de platine	Anneau d'or	Anneau d'argent
Stockage	KCl à 3 mol/L	KCl à 3 mol/L	KCl à 3 mol/L	KCl à 3 mol/L	KCl à 3 mol/L	KNO_3 à 1 mol/L
InLab® Redox Pt805	Demi-cellule métallique avec anneau de platine : référence de commande 59904377					
InLab® Redox Ag805	Demi-cellule métallique avec anneau d'argent : référence de commande 59904391					
InLab® Redox Ag850	Demi-cellule métallique avec pointe d'argent et tige en polypropylène : référence de commande 59904408					
Caractéristiques communes	Système de référence : ARGENTHAL™ avec barrière aux ions Ag^+ / Câble et connexions : S7 / Matériau de la tige : verre					

Ions en mouvement
Sondes de conductivité

Dotées de cellules 2 pôles, les sondes de conductivité InLab offrent une précision maximale à des niveaux de conductivité faibles. Les sondes dotées de cellules pôles offrent une grande linéarité sur une large plage de conductivités et conviennent davantage aux échantillons de conductivité moyenne à élevée.

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

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

L'eau ultrapure est très fréquemment utilisée dans la production de composants microélectroniques et de semi-conducteurs. La pureté de l'eau doit être garantie et vérifiée régulièrement. L'électrode InLab 741-ISM est conçue spécifiquement pour cette application.

InLab®	731-ISM	741-ISM	Trace	710	720	751-4 mm	752-6 mm
Référence de commande	30014092	30014094	30014097	51302256	51302255	51344030	51344031
Référence de commande de la version non ISM	51344020	51344024					
Plage de mesure	0,01 à 1 000 mS/cm	0,001 à 500 µS/cm	0,0001 à 1 000 µS/cm	0,01 à 500 mS/cm	0,1 à 500 µS/cm	0,01 à 100 mS/cm	0,01 à 112 mS/cm
Plage de températures	0 à 100 °C	0 à 100 °C	0 à 100 °C	0 à 100 °C	0 à 100 °C	0 à 100 °C	0 à 100 °C
Sonde de température	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	Pt1000	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ
Câble et connexion	Câble de1,2 m; Mini-DIN	Câble de1,2 m; Mini-DIN	Câble de1,8 m; Mini-LTW	Câble de1,2 m; Mini-DIN	Câble de1,2 m; Mini-DIN	Câble de1,2 m; Mini-DIN	Câble de1,2 m; Mini-DIN
Matériau de l'électrode	Époxy	Acier inoxydable	Titane	Verre	Verre	Verre	Verre
Longueur de l'électrode	120 mm	120 mm	67 mm	120 mm	120 mm	120 mm	180 mm
Diamètre de la tige	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	4 mm	6 mm
Constante de la cellule	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}
Type de cellule	4 pôles en graphite	2 pôles en acier	2 pôles en titane	4 pôles en platine	2 pôles en platine	2 pôles en platine	2 pôles en platine
InLab® 731-2m	L'électrode InLab® 731 est également disponible avec un câble de 2 m : référence de commande 51344022, référence de commande ISM 30014093						
InLab® 741-5m	L'électrode Inlab® 741 est également disponible avec un câble de 5 m : référence de commande 51344026						
Kit électrode InLab® Trace et cellule à circulation	Kit composé d'une électrode InLab® Trace et d'une cellule à circulation : référence de commande 30014099						
InLab® 725	L'électrode InLab® 720 est également disponible avec une constante de cellule de 0,1 cm^{-1} : référence de commande 30014160						
Caractéristiques communes	Type d'électrode : cellule de conductivité / Stockage : au sec						

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

La mesure en toute liberté
Électrodes pour applications mobiles

Les appareils de mesure portables sont souvent utilisés dans des environnements difficiles, tels que les zones à proximité du procédé ou en extérieur. Les électrodes de ce type d'appareils doivent être robustes et dotées d'un indice d'étanchéité IP67 ; elles sont donc équipées de câbles fixes.

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

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

La mesure d'échantillons complexes, tels que la terre en suspension, est un jeu d'enfant pour l'électrode InLab Expert Go-ISM. Grâce à sa jonction ouverte, toute contamination ou influence sur les résultats est impossible.

		pH			Conductivité		Oxygène dissous	
InLab®		**Expert Go-ISM**	**Routine Go-ISM**	**Solids Go-ISM**	**738-ISM**	**742-ISM**	**605-ISM**	**OptiOx**
Référence de commande Version ISM	**Câble de 1,8 m**	51344102	30248832	51343156	51344110	51344116	51344611	51344621
	Câble de 5 m	51344103			51344112	51344118	51344612	51344622
	Câble de 10 m	51344104			51344114		51344613	51344623
Référence de commande Version non ISM	**Câble de 1,8 m**	51340288			51344120	51344126	51340291	
Plage de mesure		0 à 14 pH	0 à 14 pH	1 à 11 pH	0,01 à 1 000 mS/cm	0,001 à 500 µS/cm	0 à 200 %, 0 à 20 mg/L	0 à 500 %, 0 à 50 mg/L
Plage de températures		0 à 100 °C	0 à 100 °C	0 à 80 °C	0 à 100 °C	0 à 100 °C	0 à 60 °C	0 à 50 °C
Sonde de température		NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 22 kΩ	NTC 30 kΩ
Membrane de verre / détection		U	HA	LoT			Polarographique	Optique
Résistance de la membrane (25 °C)		< 250 MΩ	< 600 MΩ	< 250 MΩ				
Type de jonction / Type de cellule		Jonction ouverte	Céramique	Jonction ouverte	4 pôles en graphite	2 pôles en acier		
Électrolyte de référence		Polymère XEROLYT®	KCl à 3 mol/L	Polymère XEROLYT® EXTRA				
Constante de la cellule					0,57 cm^{-1}	0,105 cm^{-1}		
Matériau de l'électrode		PEEK	Verre	Verre	Époxy	Acier inoxydable	PPS	PC / ABS
Longueur de la tige		120 mm	120 mm	25 mm	120 mm	120 mm	120 mm	65 mm
Diamètre de la tige		12 mm	12 mm	6 mm	12 mm	12 mm	12 mm	16 mm
Stockage		Solution de stockage InLab® (référence de commande 30111142)			à sec	à sec	à sec	à sec
Connexions		Câble fixe : BNC/RCA (cinch)			Câble fixe : LTW	Câble fixe : LTW	Câble fixe : BNC/RCA	Câble fixe : mini-LTW
Caractéristiques communes		IP67						

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Ne rien laisser au hasard
Électrode ionique sélective combinée

Pour une multitude d'ions différents, il existe une large gamme d'électrodes ioniques sélectives (ISE). La jonction spécifique Click & Clear™ permet un contact optimal avec la solution d'électrolyte et l'échantillon. Grâce à des solutions dédiées, vous pouvez préparer l'échantillon de façon optimale pour mesurer efficacement la concentration ionique.

Électrodes perfectION™

Électrode combinée perfectION™ Na^+

Ion mesuré	perfectION™	Référence de commande de l'électrode	Câble et connexion	Plage de mesure	Plage de températures	Plage optimale de pH	Type de membrane	Électrolyte de référence	Référence de commande du module de membrane	Référence de commande Solution ISA
Ag^+/S^{2-}	Combinée Ag^+/S^{2-}	51344700	1,2 m ; BNC	10^{-7} à 1 mol/L Ag^+ : 0,01 à 108 000 mg/L S^{2-} : 0,003 à 32 000 mg/L	0 à 80 °C	2 à 12	État solide	Électrolyte ionique B 51344751		Ag^+ : 51344760 S^{2-} : voir manuel
		51344800	1,2 m ; Lemo							
Ca^{2+}	Combinée Ca^{2+}	51344703	1,2 m ; BNC	$5 \cdot 10^{-7}$ à 1 mol/L 0,02 à 40100 mg/L	0 à 40 °C	2,5 à 11	Polymère	Électrolyte ionique A 51344750	51344850	51344761
		51344803	1,2 m ; Lemo							
Cl^-	Combinée Cl^-	51344706	1,2 m ; BNC	$5 \cdot 10^{-5}$ à 1 mol/L 1,8 à 35500 mg/L	0 à 80 °C	2 à 12	État solide	Électrolyte ionique B 51344751		51344760
		51344806	1,2 m ; Lemo							
CN^-	Combinée CN^-	51344709	1,2 m ; BNC	$8 \cdot 10^{-6}$ à 10^{-2} mol/L	0 à 80 °C	10 à 14	État solide	Électrolyte ionique B		NaOH à 10 mol/L
		51344809	1,2 m ; Lemo	0,2 à 260 mg/L				51344751		
Cu^{2+}	Combinée Cu^{2+}	51344712	1,2 m ; BNC	10^{-8} à 0,1 mol/L $6,4 \cdot 10^{-4}$ à 6 354 mg/L	0 à 80 °C	2 à 12	État solide	Électrolyte ionique D 51344753		51344760
		51344812	1,2 m ; Lemo							
F^-	Combinée F^-	51344715	1,2 m ; BNC	10^{-6} mol/L à saturation 0,02 mg/L à saturation	0 à 80 °C	4,5 à 5,5	État solide	Électrolyte ionique A 51344750		51344765
		51344815	1,2 m ; Lemo							

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

La teneur en chlorure de sodium du ketchup peut être déterminée de façon efficace et économique grâce à l'électrode perfectION™ combinée Cl^-. La jonction ingénieuse Click&Clear facilite le nettoyage de l'électrode.

Ion mesuré	perfectION™	Référence de commande de l'électrode	Câble et connexion	Plage de mesure	Plage de températures	Plage optimale de pH	Type de membrane	Électrolyte de référence	Référence de commande du module de membrane	Référence de commande Solution ISA
I^-	Combinée I^-	51344718 51344818	1,2 m ; BNC 1,2 m ; Lemo	$5 \cdot 10^{-8}$ à 1 mol/L 0,005 à 127000 mg/L	0 à 80 °C	0 à 12	État solide	Électrolyte ionique D 51344753		51344760
K^+	Combinée K^+	51344721 51344821	1,2 m ; BNC 1,2 m ; Lemo	10^{-6} à 1 mol/L 0,04 à 39000 mg/L	0 à 40 °C	2,5 à 11	Polymère	Électrolyte ionique E 51344754	51344851	51344762
Na^+ [1]	Combinée Na^+	51344724	S7	10^{-7} à 1 mol/L 0,002 à 23000 mg/L	0 à 80 °C	8 à 11	Vitre Na^+	KCl à 3 mol/L 51350072		NH_4Cl / NH_4OH
NO_3^-	Combinée NO_3^-	51344727 51344827	1,2 m ; BNC 1,2 m ; Lemo	$7 \cdot 10^{-6}$ à 1 mol/L NO_3^- 0,1 à 14 000 mg/L NO_3^- en tant que N	0 à 40 °C	2,5 à 11	Polymère	Électrolyte ionique F 51344755	51344852	51344763
Pb^{2+}	Combinée Pb^{2+}	51344730 51344830	1,2 m ; BNC 1,2 m ; Lemo	10^{-6} à 0,1 mol/L 0,2 à 20700 mg/L	0 à 80 °C	4 à 7	État solide	Électrolyte ionique B 51344751		5 mol/L $NaClO_4$
Caractéristiques communes		Électrode ionique sélective (ISE) avec référence intégrée / Type de jonction : Click & Clear™ / Matériau de la tige : époxy [1] exception : perfectION™ combinée Na^+ : bouchon à vis S7 / diaphragme céramique / ARGENTHAL™ / Matériau de la tige : verre								

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Testées et approuvées
Demi-cellules ioniques sélectives

Les demi-cellules ioniques sélectives sont très polyvalentes. Elles comportent une tige universelle et un module de membrane spécifique que vous pouvez changer selon le type d'ions mesuré. Les modules de membrane sont disponibles dans les kits de membranes, avec la solution d'électrolyte appropriée. Les demi-cellules nécessitent l'utilisation d'une électrode de référence séparée.

Électrodes DX

DX223-Na^+

Mesure des ions	Désignation	Référence de commande de l'électrode	Plage de mesure	Plage de températures	Plage optimale de pH	Type de membrane	Matériau de l'électrode	Référence de commande du kit de membranes	Référence de commande électrolyte	Électrolyte pour électrode de référence	Solution ISA
Ba^{2+}	DX337-Ba^{2+}	51107674	1 à 4 · 10^{-7} mol/L	0 à 50 °C	2 à 12	Polymère	POM/PVC	51107688	51107892	3 mol/L KCl	1 mol/L $Tris_2$ HCl
BF_4^-	DX287-BF_4^-	51107676	1 à 3 · 10^{-7} mol/L	0 à 50 °C	2 à 12	Polymère	POM/PVC	51107690	51107890	2 mol/L $MgSO_4$	0,5 mol/L $MgSO_4$
Br^-	DX280-Br^-	51340300	1 à 1 · 10^{-6} mol/L	0 à 80 °C	2 à 13	État solide	Polyoxyméthylène (POM)	51340006	51340029	1 mol/L KNO_3	1 mol/L KNO_3
Ca^{2+}	DX240-Ca^{2+}	51340600	1 à 1 · 10^{-6} mol/L	0 à 50 °C	2 à 12	Polymère	POM/PVC	51340009	51340032	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl
Cd^{2+}	DX312-Cd^{2+}	51107672	1 à 1 · 10^{-6} mol/L	0 à 50 °C	2…8	Polymère	POM/PVC	51107686	51107891	1 mol/L KNO_3	1 mol/L KNO_3
Cl^-	DX235-Cl^-	51340400	1 à 2 · 10^{-5} mol/L	0 à 80 °C	2 à 13	État solide	Polyoxyméthylène (POM)	51340007	51340030	1 mol/L KNO_3	1 mol/L KNO_3
CN^-	DX226-CN^-	51107681	1 à 2 · 10^{-6} mol/L	0 à 80 °C	4 à 13	État solide	Polyoxyméthylène (POM)	51107695	51107893	1 mol/L KNO_3	10 mol/L NaOH
Cu^{2+}	DX264-Cu^{2+}	51107678	1 à 5 · 10^{-7} mol/L	0 à 80 °C	2 à 8	État solide	Polyoxyméthylène (POM)	51107692	51107889	1 mol/L KNO_3	1 mol/L KNO_3
F^-	DX219-F^-	51340500	1 à 5 · 10^{-7} mol/L	0 à 80 °C	4 à 10	État solide	Polyoxyméthylène (POM)	51340008	51340031	3 mol/L KCl	TISAB III

DOMINIQUE PUTSCHER SAS

Le fluorure est un ingrédient essentiel de nombreux produits d'hygiène bucco-dentaire ; sa teneur doit être contrôlée correctement. Grâce à l'électrode DX219-F^-, il est possible d'effectuer un contrôle efficace sans équipement d'analyse coûteux.

Mesure des ions	Désignation	Référence de commande de l'électrode	Plage de mesure	Plage de températures	Plage optimale de pH	Type de membrane	Matériau de l'électrode	Référence de commande du kit de membranes	Référence de commande électrolyte	Électrolyte pour électrode de référence	Solution ISA
I^-	DX327-I^-	51107680	1 à 2 · 10^{-8} mol/L	0 à 80 °C	1 à 13	État solide	Polyoxyméthylène (POM)	51107694	51107898	1 mol/L KNO_3	1 mol/L KNO_3
K^+	DX239-K^+	51340700	1 à 1 · 10^{-6} mol/L	0 à 50 °C	2 à 12	Polymère	POM/PVC	51340010	51340033	2 mol/L $MgSO_4$	0,5 mol/L $MgSO_4$
Li^+	DX207-Li^+	51107673	1 à 1 · 10^{-6} mol/L	0 à 50 °C	2 à 9	Polymère	POM/PVC	51107687	51107881	3 mol/L KCl	0,5 mol/L $MgSO_4$
Na^+	DX223-Na^+	51340263	1 à 1 · 10^{-7} mol/L	0 à 80 °C	8 à 11	Verre Na	Verre			0,1 mol/L NH_4Cl	NH_4Cl / NH_4OH
NH_4^+	DX218-NH_4^+	51340900	1 à 4 · 10^{-7} mol/L	0 à 50 °C	2 à 9	Polymère	POM/PVC	51340012	51340035	2 mol/L $MgSO_4$	0,5 mol/L $MgSO_4$
NO_3^-	DX262-NO_3^-	51340800	1 à 3 · 10^{-5} mol/L	0 à 50 °C	2 à 12	Polymère	POM/PVC	51340011	51340034	$MgSO_4$ à 2 mol/L	0,5 mol/L $MgSO_4$
Pb^{2+}	DX407-Pb^{2+}	51107873	1 à 3 · 10^{-6} mol/L	0 à 50 °C	2…8	Polymère	POM/PVC	51107874	51107875	1 mol/L KNO_3	1 mol/L KNO_3
S^{2-}/Ag^+	DX232-S^{2-}	51107675	1 à 1 · 10^{-8} mol/L	0 à 80 °C	4 à 13	État solide	Polyoxyméthylène (POM)	51107689	51107894	1 mol/L KNO_3	10 mol/L NaOH
SCN^-	DX258-SCN^-	51107870	1 à 2 · 10^{-6} mol/L	0 à 80 °C	2 à 10	État solide	Polyoxyméthylène (POM)	51107871	51107872	1 mol/L KNO_3	1 mol/L KNO_3
Caractéristiques communes		Type d'électrode : demi-cellule ionique sélective ; Câble et connexions : S7									

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Des solutions étonnantes
Pour l'étalonnage et l'entretien

L'exactitude d'une mesure de pH dépend de la précision de la solution tampon utilisée pour l'étalonnage. Les solutions tampons de METTLER TOLEDO sont traçables selon les normes principales et sont accompagnées d'un certificat de contrôle qualité qui garantit les valeurs établies et la traçabilité.

Pour plus d'informations, consultez
www.mt.com/buffer

	Référence de commande 250 mL	Référence de commande 6 x 250 mL	Référence de commande 30 sachets de 20 mL
Solutions techniques de tampon pH			
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
Bouteilles Arc en Ciel I (4,01/7,00/9,21)		30095312	
Bouteilles Arc en Ciel II (4,01/7,00/10,00)		30095313	
Sachets Arc en Ciel I (4,01/7,00/9,21)			51302068
Sachets Arc en Ciel II (4,01/7,00/10,01)			51302080
Solutions tampons pH NIST/DIN			
4,006	51350052		30111136
6,865	51350054		30111137
9,180	51350056		30111138
10,012	51350058		30111139
Solutions tampons pH certifiées			
4,01	51350032	51350042	
7,00	51350034	51350044	
9,21	51350036	51350046	
10,00	51350038	51350048	
Solutions tampon Redox (E (Ag/AgCl) à 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)

	Référence de commande 25 mL	Référence de commande 250 mL	Référence de commande 6 x 250 mL
Électrolytes pour électrodes de référence			
Solution KCl 3 mol/L	51343180	51350072	51350080
Solution KCl 3 mol/L, saturé en AgCl	51343184	51350074	51350082
FRISCOLYT-B®, pour les milieux avec composés organiques	51343185	51350076	51350084
Solution LiCl 1 mol/L dans l'éthanol pour les milieux non aqueux	51350088 (6 x 30 mL)		
Solutions de maintenance			
Solution de stockage InLab		30111142	
Pepsine-HCl pour nettoyage des jonctions contaminées par des protéines		51350100	
Solution Thiourée pour nettoyage des jonctions contaminées par du sulfure d'argent		51350102	
Solution de réactivation pour la régénération des électrodes en verre	51350104		

Étalons de conductivité			
	Référence de commande 250 mL	**Référence de commande 6 x 250 mL**	**Référence de commande sachets de 20 mL**
1,3 µS/cm (solution de contrôle à usage unique)	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		
1 413 µS/cm	51350092	51350096	51302049 (30 x 20 mL)
12,88 mS/cm	51350094	51350098	51302050 (30 x 20 mL)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Le bon accessoire
Davantage de possibilités

Capteurs de température séparés

Désignation	**InLab® NTC 30 kΩ** Sonde de température de laboratoire dans une tige en verre (120 x 12 mm), avec certificat de qualité	**InLab® Pt1000** Sonde de température de laboratoire dans une tige en verre (120 x 12 mm), avec certificat de qualité	**NTC 30 kΩ** Sonde de température de laboratoire en acier inoxydable (120 x 3 mm), acier 316
Référence de commande	51343310	51343312	51300164
Câble et connexion	S7	S7	1.2 m ; prise RCA

Accessoires	Désignation	
Accessoires pour InLab® OptiOx™	Capuchon de rechange OptiOx	51344630
	Tube d'étalonnage OptiOx	51344631
	Protection OptiOx	51344632
	Adaptateur DBO OptiOx	51344633
	Adaptateur OptiOx pour bras d'électrode uPlace	30246619
Cellule à circulation	Cellule à circulation pour les sondes munies d'une tige de 12 mm de diamètre (matériau : verre)	51302257
Capuchons humidificateurs	Pour les électrodes munies d'une tige de 12 mm de diamètre	30243851
	Pour les électrodes munies d'une tige de 8 mm de diamètre et la gamme InLab Solids	51340021
	Pour les électrodes munies d'une tige de 6 mm de diamètre	52000442
	Pour les électrodes munies d'une tige de 3 mm de diamètre	52000441
SafeLock™ bleu	Bouchon SafeLock™ pour orifice de remplissage des électrodes de pH (lot de 5 pièces)	30248827
SafeLock™ blanc	Bouchon SafeLock™ pour orifice de remplissage des électrodes de pH (lot de 5 pièces)	30248829
Adaptateur Knick	Adaptateur pour électrodes de 12 mm de diamètre, pour utilisation avec les instruments portables Knick	30247853
Adaptateur	Cône de serrage vers NS 14.5 pour les électrodes munies d'une tige de 12 à 15 mm de diamètre (matériau : PE)	51340024

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Plug and Play
Câbles de capteurs

Les électrodes de pH METTLER TOLEDO peuvent facilement être connectées à des instruments tiers. Il vous suffit de choisir le câble qui convient.

Réalisez des économies et préservez l'environnement. Les câbles amovibles peuvent être réutilisés une fois que la durée de vie de l'électrode de pH est terminée.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Connexion	Longueur	Désignation	Prise	Connectique de l'instrument de mesure.	Référence de commande
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 + 1 fiche banane 4 mm			30281899
	1,2 m	DIN + RCA (Cinch)			30281910
	1,2 m	DIN 19262 + 1 fiche banane 4 mm			30281911
	1,2 m	Lemo 00 + 2 fiches banane 4 mm			30281912

Connexion	Longueur	Désignation	Prise	Connectique de l'instrument de mesure.	Référence de commande
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	Pas de connecteur			30281926 30281927 30281928
Pour électrodes de référence	1,2 m	4 mm banane			30281922
	1,2 m	2 mm banane			30281923
Pour sondes de température	1,2 m	RCA (Cinch)			30281924

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

1 électrode pour chaque application

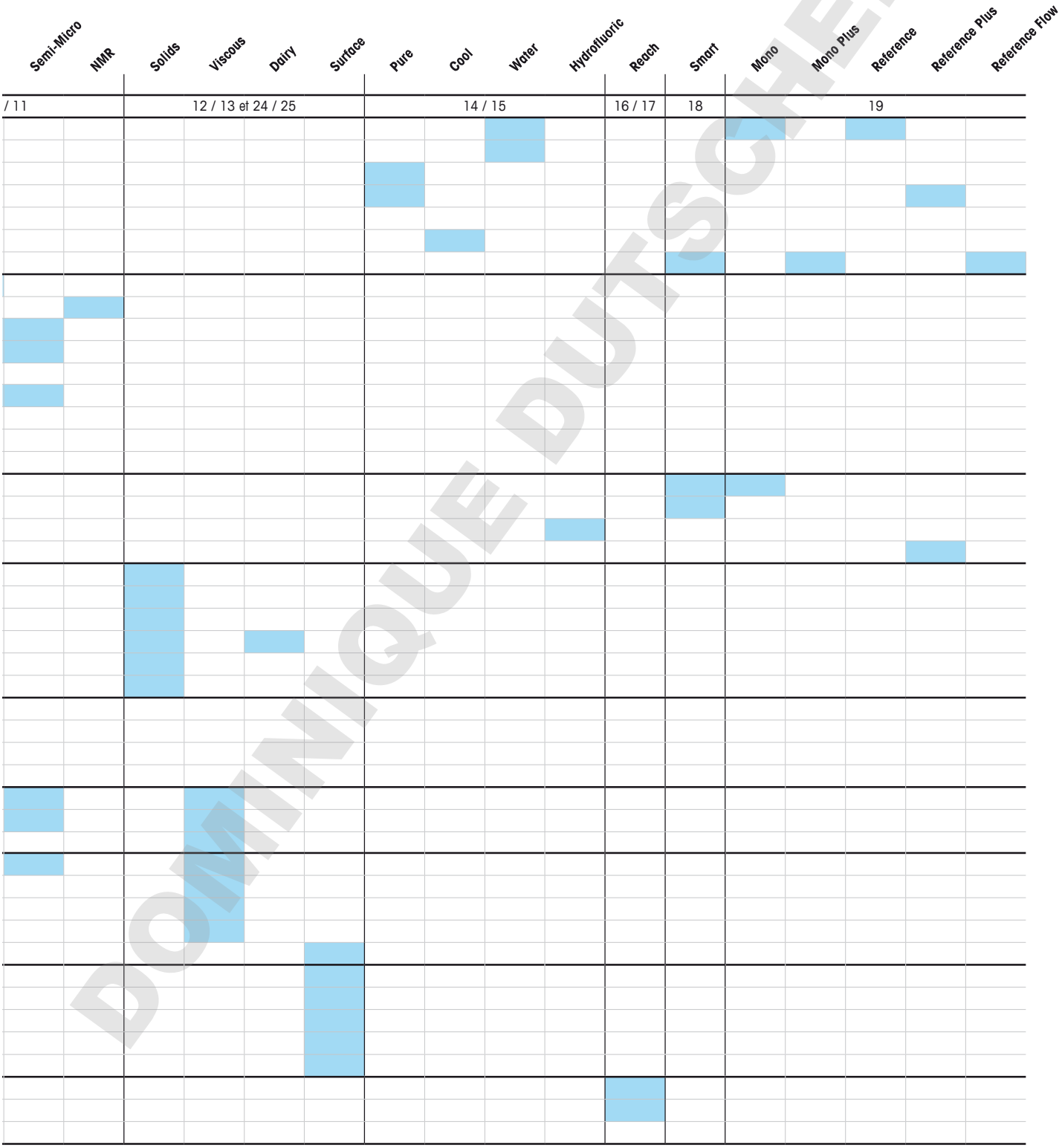
Le tableau ci-dessous vous aide à identifier l'électrode qui convient le mieux à votre application. Pour plus d'informations sur chaque électrode, reportez-vous aux pages correspondantes de cette brochure ou consultez www.mt.com/electrode-guide.

Application		InLab® Routine	InLab® Max	InLab® Science	InLab® Versatile	Expert	Easy	Alimentation électrique	Nano	Micro
	Voir page	6 / 7				8 / 9 et 24 / 25				10
Échantillons aqueux	Eau potable	■			■					
	Eau douce de surface									
	Eau pure et ultrapure									
	Traitement des eaux usées		■	■		■				
	Solution hautement saline, eau de mer	■								
	Échantillon froid (< 5 °C)									
	Échantillon chaud (> 100 °C)							■		
Échantillons pharmaceutiques et biologiques	Flacon et microplaque								■	■
	Tube RMN									
	Tube à essai								■	■
	Sérum et suc gastrique									■
	Tampon TRIS	■	■	■						
	Échantillon microbiologique		■	■						■
	Désinfection	■								
	Solution de fermentation de levures		■	■		■				
	Solution d'amidon		■	■						
Produits chimiques et bains	Acide et base corrosifs	■						■		
	Bain galvanique	■						■		
	Échantillon résistant aux HF (< 1 g/L)									
	Solvant organique		■	■						
Industrie agroalimentaire	Fruits et légumes									
	Viandes et poissons									
	Pâtes									
	Lait et crème							■		
	Beurre, yaourts et crèmes glacées									
	Fromage									
Boissons	Boissons non alcoolisées				■		■			
	Jus de fruits		■			■				
	Bière				■	■	■			
	Vin					■				
Échantillons visqueux	Gel, savon et shampooing									
	Cosmétique									
	Résine									
Émulsion	Peinture									
	Échantillon huileux									
	Colorant et teinture									
	Vernis et colle									
	Solides en suspension (par ex. terre)					■				
Mesures en surface	Peau et cuir									
	Textile et impressions									
	Papier									
	Gélose									
	Échantillons en gouttes									
Grands récipients d'échantillons	Réacteur pilote									
	Silo et tonneau									
	Aquarium					■	■			

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

www.mt.com/electrode-guide

Ce guide interactif facilite le choix de l'électrode. Vous trouverez également des films de démonstration des bonnes pratiques de manipulation des électrodes, un outil de dépannage, et bien d'autres éléments.



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Solutions complètes

pH-mètre
En savoir plus sur les instruments de mesure mono- et multi-voie pour le laboratoire et le terrain :
www.mt.com/pH

Tampons et solutions
Découvrez notre gamme de solutions et de tampons certifiés :
www.mt.com/buffersandmore

www.mt.com/pH
Pour plus d'informations

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

Sous réserve de modifications techniques
© 02/2017 Mettler-Toledo GmbH, 30264270B
Marketing pH Lab/MarCom Analytical
GlobalMarCom Switzerland / RT / MA

DOMINIQUE DUTSCHER SAS