

Cellules de conductivité

Il est important d'utiliser une cellule de conductivité de construction et de géométrie adaptées à votre type de mesure et à vos conditions de travail.

Radiometer Analytical propose une gamme variée de cellules de conductivité à 2, 3 ou 4 pôles répondant à de nombreuses applications.

Les cellules à 2 pôles ont une conception traditionnelle basée sur 2 plaques de platine. Elles conviennent parfaitement aux mesures de routine et à une utilisation avec un passeur d'échantillons grâce à leur facilité de rinçage.

Les cellules 3 pôles possèdent 3 anneaux de platine, protégés par un cylindre en verre, ce qui assure un blindage optimal pendant la mesure.

Les cellules 4 pôles possèdent 4 anneaux de platine. Elles garantissent une dynamique de mesure de conductivité sur plusieurs décades avec une seule détermination de la constante de cellule. Elles sont particulièrement recommandées pour effectuer des mesures de conductivité élevée.

Avec une cellule 4 pôles, un courant alternatif est appliqué entre les deux pôles extérieurs et la tension est mesurée entre les deux pôles intérieurs, ce qui permet d'éviter les erreurs dues aux effets de polarisation et de garantir l'exactitude des mesures effectuées.

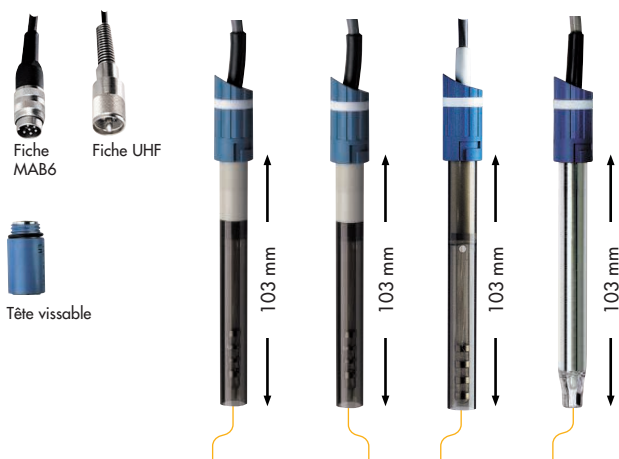
Les cellules de conductivité CDC566T et CDC866T possèdent tous les avantages des cellules à 4 pôles avec sonde de température intégrée. Elles sont idéales lorsque les conductivités à mesurer sont dans une gamme très étendue. De plus, elles peuvent même être utilisées dans des conditions difficiles puisque protégées par un tube époxy qui se dévisse pour faciliter le rinçage.

Quelques conseils

✓ La mesure de conductivité est fortement dépendante de la température (si la température augmente, la valeur de conductivité augmente également). Il est recommandé de choisir une cellule avec une sonde de température intégrée ou d'utiliser une sonde de température séparée.

✓ N'oubliez pas d'étalonner régulièrement votre cellule de conductivité, la constante de cellule peut varier à la suite de la modification de la surface des pôles de l'électrode due par exemple à une contamination.

✓ Si vous utilisez votre cellule de conductivité avec l'un des appareils de notre gamme actuelle, le conductimètre de laboratoire CDM210 ou le conductimètre haute performance CDM230, commandez une cellule avec une fiche MAB6 ou utilisez l'adaptateur A94P001. Cette fiche est également compatible avec le Conductimètre CDM92. Pour des appareils plus anciens (CDM80 ou CDM83) choisissez une cellule avec une fiche UHF ou le câble approprié.



Applications	Usage général			
Type	CDC566T	CDC866T	CDC565	CDC641T
Code article UHF				
Code article MAB6	E61M010	E61M015	E61M003	B15B001
Code article tête vissable				
Corps	Epoxy ¹⁾	Epoxy ¹⁾	Epoxy	Verre
Constante cell. (cm ⁻¹) ⁹⁾	1,0	1,0	1,0	1,0
Nombre de pôles	4	4	4	2
Platinée	NON	OUI	NON	OUI
Sonde de temp. intégrée	OUI	OUI	NON	OUI
Diamètre	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
Température maximum	80 °C	80 °C	80 °C	100 °C
Prof. d'immersion mini.	35 mm	35 mm	30 mm	14 mm
CDM210/CDM230	OUI	OUI	OUI	OUI
CDM92	OUI	OUI	OUI	OUI
CDM80	NON	NON	NON	NON
CDM83	NON	NON	NON	OUI ²⁾

1) Le tube époxy se dévisse de la partie interne en verre pour faciliter le rinçage (Un tube en verre est disponible - voir accessoires)

2) Utiliser adaptateur code article A94P002

3) Utiliser câble code article A94L136

4) Utiliser câble code article A94L119

5) Polyméthylpentène. Se dévisse pour faciliter le rinçage

6) Volume minimum d'échantillon

7) Diamètre en dessous de la tête

8) Utiliser adaptateur, code article A94P001

9) La constante (cm⁻¹) est déterminée de façon expérimentale pour chaque cellule. Sa valeur est donnée à titre indicatif.

Cellules de conductivité recommandées selon le type d'application

Applications/Type	CDC566T	CDC866T	CDC565	CDC641T	CDC745-9	XE100	CDC511T	CDC741T	CDC861T	CDC267-9	CDC241-9	CDC749	CDC104	CDC304
Gamme de mesures étendue (usage général)	■	■	■											
Milieu aqueux et non aqueux				■		■							■	■
Acides et bases fortes								■						
Utilisation avec un passeur d'échantillons							■							
Sonde de température intégrée	■	■		■			■	■						
Mesures en continu			■		■					■				
Micro-échantillons											■			
Mesures en ligne						■								
Titrage										■				
Salinité (conductivité élevée)		■						■						
Eau pure							■							
Conforme à la norme USP24-NF19			■				■							
Conforme à la norme EP 2.2.38				■										
Utilisation dans tubes à essais											■			
Corps plastique	■	■	■				■							
Milieus visqueux										■				
Milieus très résistants									■					
Utilisation sur le terrain	■	■	■		■									



		Eau pure	Passeur d'échantillons	Acides et bases forts	Milieus résistants	Milieus visqueux Titrage	Micro-échantillons	Immersion	
CDC745-9	XE100	CDC511T	CDC741T	CDC861T	CDC267-9	CDC241-9	CDC749	CDC104	CDC304
		E61M009	E61M012	E61M016			E61M014	945-000	945-002
E61M013	B60E100				E61M011	E61M008			
Epoxy	Verre	TPX ^{a)}	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre
1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,1	1,0	1,7	1,0	1,0
2	2	4	2	4	2	2	2	3	3
OUI	OUI	NON	OUI	OUI	NON	NON	OUI	OUI	NON
NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	NON	NON
12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	4 mm	12 mm ⁷⁾	12 mm ⁷⁾
100 °C	100 °C	80 °C	100 °C	100 °C	100 °C	100 °C	100 °C	100 °C	100 °C
14 mm	10 mm	3 ml ^{a)}	10 mm	35 mm	26 mm	10 mm	4 mm	55 mm	55 mm
OUI ^{a)}	OUI ^{a)}	OUI	OUI	OUI	OUI ^{a)}	OUI ^{a)}	OUI	OUI ^{a)}	OUI ^{a)}
OUI ^{a)}	OUI ^{a)}	OUI	OUI	OUI	OUI ^{a)}	OUI ^{a)}	OUI	OUI ^{a)}	OUI ^{a)}
NON	NON	NON	NON	NON	NON	OUI ^{a)}	NON	OUI	OUI
OUI ^{a)}	OUI ^{a)}	NON	OUI ^{a)}	NON	OUI ^{a)}	OUI ^{a)}	OUI ^{a)}	OUI	OUI

Code article	Accessoire
X31M013	Tube époxy pour CDC566T/CDC866T, diamètre 12 mm
X51M002	Cellule de circulation pour capteurs de diamètre 12 mm
X31M014	Embout circulation/pipette pour CDC511T avec accessoires