



## CELLULES POINTS FIXES

Cellule Point de Congélation Indium /  
Etain / Zinc / Aluminium / Argent /  
Cuivre

Les cellules Point de Congélation sont conçues spécifiquement pour atteindre la température d'équilibre entre l'état liquide et solide de métaux purs utilisés dans le cadre de l'étalonnage de thermomètres aux Points Fixes de l'EIT-90.

## Description

Les cellules Point de Congélation sont conçues spécifiquement pour atteindre la température d'équilibre entre l'état liquide et solide de métaux purs utilisés dans le cadre de l'étalonnage de thermomètres aux Points Fixes de l'EIT-90.

### Enveloppe métal vs enveloppe quartz

Les enveloppes métal offrent une facilité d'utilisation et de transport, tout en garantissant une plus grande longévité de la cellule. Nous les recommandons pour toutes les cellules du Point d'Indium au Point d'Aluminium.

L'enveloppe Quartz est utilisée pour les Points de l'Argent et du Cuivre, évitant des échanges ioniques à très haute température. Ces cellules sont à utiliser avec beaucoup de précautions.

# Spécifications

Cellule	Température	Incertitudes	Cellules scellées		Cellules ouvertes	
			Enveloppe métal	Enveloppe Quartz	Enveloppe métal	Enveloppe Quartz
Indium	156,5985°C	0,65 mK	x	x	x	x
Etain	231,928°C	0,60 mK	x	x	x	x
Zinc	419,527°C	0,90 mK	x	x	x	x
Aluminium	660,323°C	1,1 mK	x	x	x	x
Argent	961,78°C	2 mK		x		x
Cuivre	1084,62°C			x		x
Modèle						
Usage			Pratique Protégé contre toute contamination et contre les effets de la pression Facilement transportable Robuste	Pratique Protégé contre toute contamination et contre les effets de la pression	Pression ajustable par l'utilisateur Nécessite un système de gestion du vide et d'apport en gaz Facilement transportable Robuste Le plus proche thermiquement	Pression ajustable par l'utilisateur Nécessite un système de gestion du vide et d'apport en gaz Facilement transportable Démontable

					de la température de l'EIT-90 Construction scellée avec col d'ouverture pour apport en gaz	
--	--	--	--	--	--	--

## Incertitudes typiques avec étalonnage UKAS

Point fixe	°C	Etalonnage standard	Etalonnage premium
Pfusion Gallium	29,7646	1 mK	0,07 mK
PF Indium	156,5985	2 mK	0,65 mK
PF Etain	231,928	2 mK	0,6 mK
PF Zinc	419,527	2 mK	0,9 mK
PF Aluminium	660,323	2 mK	1,1 mK
PF Argent	961,78°C	15 mK	2 mK

# Modèles et accessoires

## Instrument

- 17668MO Cellule scellée Point de Congélation de l'Indium, enveloppe métal  
 17668 Cellule scellée Point de Congélation de l'Indium, enveloppe quartz  
 17668MCO Cellule ouverte Point de Congélation de l'Indium, enveloppe métal  
 17668QCO Cellule ouverte Point de Congélation de l'Indium, enveloppe quartz  
 17669MO Cellule scellée Point de Congélation de l'Etain, enveloppe métal  
 17669 Cellule scellée Point de Congélation de l'Etain, enveloppe quartz  
 17669MCO Cellule ouverte Point de Congélation de l'Etain, enveloppe métal  
 17669QCO Cellule ouverte Point de Congélation de l'Etain, enveloppe quartz  
 17671MO Cellule scellée Point de Congélation de Zinc, enveloppe métal  
 17671 Cellule scellée Point de Congélation de Zinc, enveloppe quartz  
 17671MCO Cellule ouverte Point de Congélation de Zinc, enveloppe métal  
 17671QCO Cellule ouverte Point de Congélation de Zinc, enveloppe quartz  
 17672MO Cellule scellée Point de Congélation de l'Aluminium, enveloppe métal  
 17672 Cellule scellée Point de Congélation de l'Aluminium, enveloppe quartz  
 17672MCO Cellule ouverte Point de Congélation de l'Aluminium, enveloppe métal  
 17672QCO Cellule ouverte Point de Congélation de l'Aluminium, enveloppe quartz  
 17673 Cellule scellée Point de Congélation de l'Argent, enveloppe quartz  
 17673QCO Cellule ouverte Point de Congélation de l'Argent, enveloppe quartz  
 17674 Cellule scellée Point de Congélation du Cuivre, enveloppe quartz  
 17674QCO Cellule ouverte Point de Congélation du Cuivre, enveloppe quartz

## Information de transport

Modèle	Dimensions			
	Diamètre externe	Diamètre interne	Hauteur de cellule	Profondeur de métal
Modèle scellé, enveloppe métal	50 mm	8 mm	270 mm	200 mm
Modèle scellé, enveloppe Quartz	50 mm	8 mm	275 mm	200 mm
Modèle ouvert, enveloppe métal	50 mm	8 mm	270 mm (+350 mm de tube)	200 mm
Modèle ouvert, enveloppe Quartz	50 mm	8 mm	520 mm (In, Sn, Zn) 610 mm (Al, Ag, Cu)	200 mm

Le transport par avion est soumis à des règles d'emballage particulières pour le Gallium et la cellule se doit d'être transportée dans son état solide.