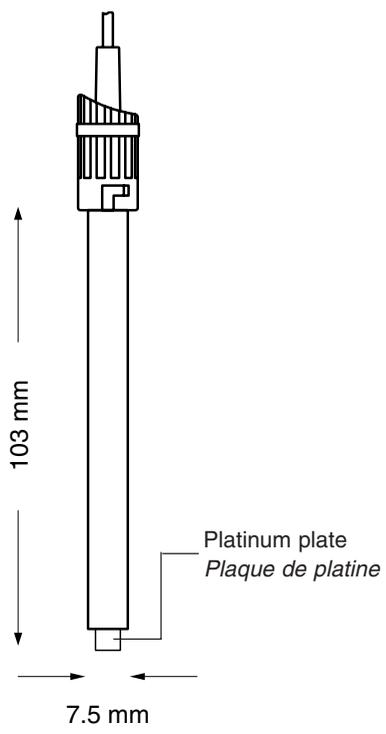


*M241Pt*  
*Platinum Electrode*

Operating Instructions

Mode d'Emploi

**M241Pt**



*The design principles of the M241Pt Electrode*  
*Schéma de principe de l'électrode M241Pt*

# Platinum Electrode

## Operating Instructions

---

The M241Pt Platinum Electrode is ideal for a wide range of applications. It can be used together with a standard Ag/AgCl reference electrode or, depending on the application, with a reference electrode which has an alternative liquid junction or reference system.

### Preparing for measurement

1. Remove the protection cap from the electrode.
2. Before starting a measurement, rinse the electrode with distilled water.
3. Check that the electrode body and sensing element are not damaged.

## **Cleaning and maintenance**

### **Platinum plate**

The sensing part of the electrode can be polished with finishing abrasive bands, part no. B90X550. While polishing, take great care not to bend the platinum plate.

In order to have reproducible and accurate results with the electrode, a few physical and electrochemical treatments are required. These treatments will depend on the last measurement performed:

### **Mild Cleaning**

- Place the electrode overnight in RENOVO•N Normal Cleaning Solution.

### **Degreasing**

- Remove mineral oils by rinsing the electrode with trichlorethylene and dabbing dry with a soft tissue.
- Remove organic oils by cathodic electrolysis in a hot alkaline solution, e.g. 15 g/l NaOH + 50 g/l Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> at 50°C.

### **Degassing**

- Hydrogen produced during the electrolysis (see above) must be removed. Dip the electrode in water at 60°C and flush with pure nitrogen.

### **Chemical cleaning**

- The electrode can be cleaned with a sulphochromic solution, or with a boiling solution of hydrochloric acid.

### **Storage**

- Replace the protection cap, and store the electrode in its box at room temperature.

## Accessories

<b>Description</b>	<b>Part No.</b>
BA03 Finishing Abrasive Bands	B90X550
○RENOVO•N Normal Cleaning Solution, 250 ml	S16M001

## Specifications

Temperature range:	0 to 100°C
Sensing element:	M241Pt : platinum plate 5 x 5 mm
Connection:	Banana plug

# Electrode de Platine

## Mode d'Emploi

---

L'électrode de platine M241Pt convient à de nombreuses applications. Elle peut être utilisée avec une électrode de référence Ag/AgCl classique ou, en fonction de l'application, avec une électrode de référence possédant une jonction liquide ou un système de référence différent.

### Préparation pour les Mesures

1. Retirer le capuchon protégeant la partie active.
2. Rincer l'électrode à l'eau déminéralisée en prenant soin de ne pas mouiller la tête.
3. Vérifier que le corps et la partie active de l'électrode sont exempts de défauts : fêlure ou brisure.

## Entretien

### Plaqué de platine

La surface active de l'électrode peut être préparée par polissage avec des bandes abrasives de finition, réf no. B90X550. Faites très attention lors du polissage à ne pas plier la plaque de platine : risque de casser la soudure verre-platine.

Pour obtenir une électrode bien définie et reproductible, il est nécessaire de lui faire subir divers traitements physiques et électrochimiques qui sont en fonction des manipulations antérieures effectuées.

### Nettoyage doux

- Plonger l'électrode pendant la nuit dans une solution de RENOVO•N Solution pour Nettoyage Normal.

### Dégraissage

- Elimination des huiles minérales par rinçage au trichloréthylène puis séchage au moyen d'un papier absorbant.
- Elimination des huiles organiques par électrolyse cathodique d'une solution alcaline chaude (ex. NaOH 15 g/l + Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 50 g/l à 50 °C). Le dégraissage est dû à la saponification des graisses par les ions OH<sup>-</sup> libérés à la surface des électrodes ainsi qu'à l'action mécanique du dégagement d'hydrogène.

### Dégazage

- L'hydrogène introduit dans le métal par l'électrolyse de la solution alcaline doit être éliminé. Cette opération est effectuée en trempant l'électrode dans de l'eau à 60 °C dans laquelle on fait barboter de l'azote pur.

### Décapage chimique

- L'électrode peut être nettoyée soit au moyen du mélange sulfochromique, soit au moyen d'acide chlorhydrique bouillant.

## Stockage

Remettre le capuchon de protection et replacer l'électrode dans sa boîte et la stocker à température ambiante.

## **Accessoires**

BAO3 Bandes Abrasives de Finition	B90X550
○RENOVO•N Solution pour Nettoyage Normal, 250 ml	S16M001

## **Spécifications**

Gamme de température :	0 à 100 °C
Partie active :	M241Pt : plaque de platine (5 x 5 mm)
Connexion :	Fiche banane

