

# Découvrir les sciences naturelles avec les appareils pH et conductivité



## Bien structuré

Outre l'affichage simultané de la valeur de mesure et de la température vous pouvez à l'aide des symboles contrôler immédiatement l'état de l'électrode et savoir si une mesure est en cours ou si la valeur est déjà stable.



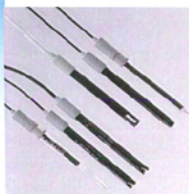
## Simple

«Read» lance une mesure, «Cal» un étalonnage. La détection automatique de point final et de tampon réduisent grandement les erreurs possibles de la part de l'utilisateur.



## Robuste et utile

Un clip porte-électrode, une dragonne et un guide bref laminé font partie de la livraison standard. Des électrodes en plastique ne nécessitant pratiquement pas d'entretien font partie des versions kits. Une sacoche pratique complète les versions de terrain.



## Flexible

Le raccord d'une électrode redox permet d'utiliser l'appareil pH également pour les mesures redox.

L'étalonnage actuel et jusqu'à 30 mesures peuvent être enregistrés par simple pression de touche et appelés ultérieurement.



## Education Line Enseigner et apprendre avec METTLER TOLEDO

Est-ce que mes échantillons d'eau et de sol remplissent les exigences nécessaires à la vie des êtres humains, des animaux et des plantes ? A quelle valeur pH est-ce que le lait est aigre ? De nombreuses questions surgissent au cours de la formation.

L'Education Line de METTLER TOLEDO permet de trouver des réponses et d'aviver la curiosité scientifique. Les systèmes robustes protégés contre les projections d'eau sont particulièrement adaptés aux expériences sur site et aux formations – afin qu'enseignement et apprentissage soient sources de plaisir.

## Caractéristiques techniques

|                                     | EL2 pH                                                                                              | EL3 conductivité                                                                             |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plage de mesure et limites d'erreur | 0,00 ... 14,00 pH $\pm$ 0,01 pH<br>-1999 ... 1999 mV $\pm$ 1 mV<br>0,0 °C ... 100,0 °C $\pm$ 0,5 °C | 0,1 $\mu$ S/cm ... 199,9 mS/cm $\pm$ 0,5 %<br>0,0 °C ... 100,0 °C $\pm$ 0,3 °C               |
| Étalonnage                          | 2 points<br>3 groupes tampons prédéfinis                                                            | 1 point<br>3 étalons de conductivité standard                                                |
| Mémoire                             | 30 mesures<br>Étalonnage actuel                                                                     | 30 mesures<br>Étalonnage actuel                                                              |
| Compensation de température         | ATC & MTC                                                                                           | ATC<br>linéaire : 0,00 %/°C ... 10,00 %/°C<br>température de référence : 20 & 25 °C          |
| Protection IP                       | IP54                                                                                                | IP54                                                                                         |
| Entrée                              | BNC, Cinch/RCA (NTC 30 kOhm)                                                                        | Mini-DIN                                                                                     |
| Alimentation électrique             | 4 x AAA                                                                                             | 4 x AAA                                                                                      |
| Taille et poids                     | 169 x 82 x 36 mm / 0,18 kg (sans piles)                                                             | 169 x 82 x 36 mm / 0,18 kg (sans piles)                                                      |
| Matériaux                           | Bollier: renforcé ABS/PC<br>Vitre: PMMA<br>Clavier: membrane<br>Affichage: Cristaux liquides        | Bollier: renforcé ABS/PC<br>Vitre: PMMA<br>Clavier: membrane<br>Affichage: Cristaux liquides |



## Numéros de commande et étendue de livraison

| Appareil           | Description                                                                                                                                                                                           | Réf. comm. |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| EL2-Basic          | Appareil de pH y compris clip d'électrode, dragonne, manuel d'utilisation, guide bref, 4 x piles                                                                                                      | 51302920   |
| EL2-Kit            | Appareil et accessoires comme pour le EL2-Basic avec en plus électrode de pH LE407, capuchons de raccord IP54, 2 x sachets de tampons pH 4,01 et 2 x sachets de tampons pH 7,00                       | 51302921   |
| EL2-kit de terrain | Appareil et accessoires comme pour le EL2-Kit avec en plus sacoche y compris 4 flacons d'échantillons                                                                                                 | 51302922   |
| EL3-Basic          | Appareil de conductivité y compris clip d'électrode, dragonne, manuel d'utilisation, guide bref, 4 x piles                                                                                            | 51302923   |
| EL3-Kit            | Appareil et accessoires comme pour EL3-Basic avec en plus électrode de conductivité LE703 capuchons de raccord IP54, 2 x sachets d'étalonnage 1413 $\mu$ S/cm et 2 x sachets d'étalonnage 12,88 mS/cm | 51302924   |
| EL3-kit de terrain | Appareil et accessoires comme pour le EL3-Kit avec en plus sacoche y compris 4 flacons d'échantillons                                                                                                 | 51302925   |

| Electrode   | Description                                                                                                                                                                                            | Réf. comm. |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| LE407       | Electrode de pH robuste en plastique avec gel électrolyte, utilisable pour les applications simples et les échantillons simples comme l'eau p. ex. ; ne nécessitant que peu d'entretien                | 51340330   |
| LE409       | Electrode de pH en verre avec électrolyte liquide pour les mesures simples et rapides en laboratoire, les échantillons aqueux comme les acides, les bases etc. ; électrolyte rechargeable              | 51340331   |
| LE420       | Electrode en verre avec diaphragme poli pour des échantillons «sales» plus difficiles comme p. ex. les eaux usées, les émulsions (p. ex. le lait), les échantillons huileux ; électrolyte rechargeable | 51340332   |
| LE438       | Electrode en plastique 3-en-1 avec capteur de température intégré pour l'extérieur et les échantillons à température variable ; ne nécessitant que peu d'entretien                                     | 51340242   |
| LE501       | Electrode redox en verre pour le laboratoire                                                                                                                                                           | 51340338   |
| LE510       | Electrode redox robuste en plastique pour l'extérieur                                                                                                                                                  | 51340339   |
| LE703       | Electrode de conductivité robuste pour les conductions moyennes à élevées (10 $\mu$ S/cm ... 500 mS/cm)                                                                                                | 51340335   |
| NTC 30 kOhm | Capteur de température séparé                                                                                                                                                                          | 51300164   |



Certificat de qualité ISO9001  
Certificat environnemental ISO14001

Sous réserve de modifications  
© 04/2007 Mettler-Toledo AG  
Imprimé en Suisse 51724528  
Promotion & Documentation Analytical



42 à 48 Bd de Polangis - BP 260  
94502 Champigny-sur-Marne - Cedex  
☎ 01 48 83 21 76 - 📠 01 48 83 51 01  
info@cloup.fr www.cloup.fr