



## pH-mètre professionnel pour analyse du vin



Trois choses essentielles à propos des mesures de pH dans le vin:

### 1. Reconnaître les électrodes de pH souillées

La plupart des mesures de pH dans les procédés de vinification sont réalisées dans les moûts. Une électrode de pH se salit très rapidement en mesurant dans les moûts à cause des dépôts de sédiments sur le bulbe de mesure du pH et sur la jonction de l'électrode.

Ceci cause d'énormes problèmes pendant la mesure du pH - et même après - si l'électrode n'a pas été nettoyée correctement.

Une électrode de pH souillée peut donner des résultats erronés atteignant parfois 0.5 pH, même lorsqu'un étalonnage vient d'être effectué.

### 2. Savoir quand nettoyer les électrodes de pH

Les pH-mètres conventionnels ne préviennent pas l'utilisateur lorsque l'électrode de pH est sale. Un bon exemple pour illustrer ce problème est lorsque, après avoir réalisé un étalonnage de l'instrument, l'électrode de pH est plongée dans une solution tampon à pH 7 et que la mesure est plus basse que prévu (pH 6.8 ou 6.9 au lieu de 7.0).

HI 222 utilise la technologie exclusive à **HANNA** instruments® pour déceler une électrode souillée et prévenir l'utilisateur au cours de l'étalonnage.

### 3. Nettoyage des électrodes de pH

Il est d'une importance primordiale de nettoyer correctement l'électrode de pH avant de l'utiliser. Un bon nettoyage de l'électrode doit être effectué avec les solutions de nettoyage appropriées pour parvenir à enlever tous les dépôts du bulbe sensible et de la jonction. HI 70635 (nettoyage des dépôts de vin) et HI 70636 (nettoyage des taches de vin) sont des solutions de nettoyage conçues spécialement pour la vinification.

### Tampon pH 3.00: étalonnage manuel pour analyse du vin

HI 222 est le premier pH-mètre de laboratoire qui permet l'étalonnage automatique du pH avec des solutions tampons pH 3 et pH 7.

L'utilisation de la solution tampon pH 3.00 réduira les risques d'erreurs dus à l'étalonnage.



## HI 1048P - Électrode CPS™ pour mesures du vin

### CPS™ (Système de prévention du colmatage)

Le CPS™ (système de prévention du colmatage) est la toute dernière innovation HANNA instruments® en matière de technologie des électrodes de pH.

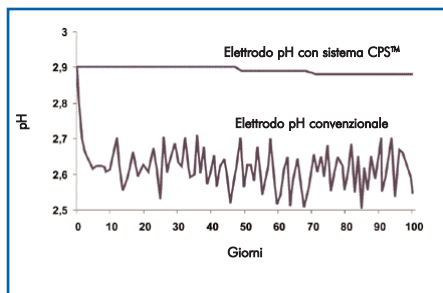
Les électrodes de pH conventionnelles utilisent des jonctions en céramique qui se colmatent rapidement lorsque utilisées avec les vins. Lorsque la jonction est colmatée, l'électrode ne fonctionne pas.

La technologie CPS™ utilise la porosité du verre dépoli jumelée à une gaine en Teflon® pour prévenir le colmatage de la jonction. Le verre dépoli permet au liquide de s'écouler correctement tandis que la gaine en Teflon® repousse la saleté.

Grâce à la nouvelle technologie CPS™ de HANNA instruments®, les électrodes de pH demeurent fraîches jusqu'à 20 fois plus longtemps que les électrodes conventionnelles.



L'effet des jonctions d'électrodes de pH souillées (électrodes de pH conventionnelles) vs ceux des électrodes de pH à CPS™



Après quelques jours, les électrodes conventionnelles sont déjà contaminées tandis que les électrodes de pH à CPS™ demeurent propres pendant plus de 100 jours.

### Description du produit

HI 222 est fourni avec électrode de pH HI 1048, sonde de température en acier inoxydable HI 7669/2W, porte-électrode HI 76404, sachets de solutions tampons pH 3 et pH 7, solutions de nettoyage pour enlever les taches et les dépôts de vin, solution de remplissage de l'électrode, seringue graduée 5 ml, adaptateur 12 VCC, et manuel d'instructions.

### Caractéristiques techniques

		HI 222
Gamme	pH	-2.00 à 16.00
	mV	± 699.9 mV; ± 2000 mV
Résolution	pH	0.01
	mV	0.1 (± 699.9 mV); 1 (± 2000 mV)
Précision	pH	± 0.01
	mV	± 0.2 (± 699.9 mV); ± 1 (± 2000 mV)
CalCheck®	Température	± 0.5°C
	Température	statut de la condition de l'électrode et temps de réponse, statut des solutions pendant l'étalonnage
Étalonnage pH	Température	automatique, 1 ou 2 points avec 7 séries de tampons mémorisés
	Température	(pH 1.68, 3.00, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45)
Compensation de température	Température	manuelle ou automatique, -20.0 à 120.0°C (-4 à 248°F)
Électrode de pH pour analyse du vin	Température	HI 1048P corps de verre, connecteur BNC + pin (incluse)
Sonde de température	Température	HI 7669/2W acier inoxydable (incluse)
Connexion à l'ordinateur	Température	port série RS232 opto-isolé
Enregistrement des données	Température	100 échantillons
Impédance d'entrée	Température	10 <sup>12</sup> ohms
Alimentation	Température	Adaptateur 12 VCC (inclus)
Environnement	Température	0 à 50°C (32 à 122°F); HR max 95%
Dimensions	Température	240 x 182 x 74 mm (9.4 x 7.2 x 2.9")
Poids	Température	1.1 kg (2.4 lb.)

### Accessoires

HI 1048P	Électrode de pH remplissable, corps en verre et câble 1 m (3.3')	HI 70636L	Solution de nettoyage pour taches de vin, 500 ml
HI 7669/2W	Sonde de température	HI 7082	Solution électrolyte KCl 3.5M pour électrode double jonction, 30 ml (x 4)
HI 5003	Solution tampon pH 3.00, 500 ml	HI 92000	Logiciel compatible Windows®
HI 7007L	Solution tampon pH 7.01, 500 ml	HI 920010	Câble pour connexion à l'ordinateur
HI 70300L	Solution d'entreposage pour électrodes, 500 ml		
HI 70635L	Solution de nettoyage pour dépôts de vin, 500 ml		