

# La mesure du pH et du potentiel d'oxydoréduction

## pH-mètres pour la viticulture et la vinification



### Pourquoi mesurer le potentiel d'oxydoréduction dans le vin ?

#### En vinification

En œnologie, l'oxygène et le potentiel d'oxydoréduction (rédox) sont deux éléments importants pour conduire à la fois le traitement préfermentaire de la vendange, la vinification, l'élevage et la conservation des vins. Dans le vin se produisent de nombreuses réactions chimiques, caractérisées par des transferts d'électrons conduisant à des phénomènes d'oxydation et de réduction. Le potentiel d'oxydoréduction peut être influencé par de nombreux facteurs : externes d'une part et des constituants du vin d'autre part. Riches en molécules oxydables (composés phénoliques), la vitesse de consommation d'oxygène des vins rouges est toujours plus grande que celle des vins blancs. Surtout les anthocyanes consomment rapidement de l'oxygène et entraînent une baisse rapide du potentiel. La température - en relation avec la quantité d'oxygène dissous et la nature des récipients d'élevage/stockage (selon leur perméabilité à l'air) - entraîne aussi des variations importantes sur la valeur du potentiel d'oxydoréduction. Les opérations vinicoles (soutirage, ouillage, filtration, centrifugation, pompage) effectuées sans précautions peuvent être des facteurs d'oxydation importants. Les fermentations sont, elles, davantage à l'origine de milieux très réducteurs et les risques de réduction interviennent pour des potentiels inférieurs ou égaux à 150 mV. Lors des mesures dans les chais, en barriques ou en cuves, on prendra soin de noter la température, le pH et l'oxygène dissous en même temps que le potentiel rédox.



### Très utile et pratique en viticulture comme en vinification pH-/T°-mètre portable avec gamme rédox

- Boîtier robuste et compact
- Livré - selon référence produit - avec électrode pH spéciale vin ou conventionnelle pour la mesure de pH en solution de sol (voir page 16)
- Polyvalent et mobile (mesures de vin et mesures de sol)
- Très simple d'utilisation
- Des mesures de qualité de laboratoire : exactitude  $\pm 0.01$  pH
- Pour la mesure du potentiel d'oxydoréduction, l'électrode rédox est à commander séparément (voir page 18)



### HI 83141/HI 83141V

pH-/mV-/T°-mètre portable pour la mesure de pH dans le vin, les moûts et une préparation de solution de sol

HI 83141 est livré dans un coffret vinyle avec une électrode pH combinée HI 1230B ou HI 1048B, une sonde de température HI 7669AW, solutions tampons pH 3 ou 4 et pH 7, solutions de nettoyage pour électrodes et la pile 9V.

Réf. pour commander :  
HI 83141 avec électrode classique  
HI 83141V avec électrode spéciale vin

Pour tous les accessoires, voir page 18

Spécifications	HI 83141	
Gamme	pH	0.00 à 14.00
	rédox	$\pm 1999$ mV
	T°	0.0 à 100.0°C
Résolution	pH	0.01
	rédox	1 mV
	T°	0.1°C
Exactitude	pH	$\pm 0.01$
	rédox	$\pm 1$ mV
	T°	$\pm 0.4$ °C
Etalonnage pH	Manuel en 2 points par potentiomètres (zéro $\pm 1$ pH, pente 85 à 105%)	
Comp. température	Automatique ou manuelle	
Electrodes	Electrode HI 1230B, corps plastique, avec connecteur BNC et câble 1 m (modèle HI 83141) ou électrode HI 1048B, spéciale vin, corps verre, joint PTFE, avec connecteur BNC et câble 1 m (modèle HI 83141V)	
Sonde T° incluse	Sonde de température HI 7669AW avec câble 1 m	
Pile/Durée de vie	1 x 9V/environ 100 h d'utilisation continue	
Dimensions/Poids	164 x 76 x 45 mm/180 g	