

1.10337.0001

# MQuant® Test Peroxydes O<sub>2</sub><sup>2-</sup>

## 1. Méthode

La peroxydase transfère l'oxygène de peroxyde à un indicateur redox organique. Il en résulte un produit d'oxydation jaune brun. La concentration en peroxydes est déterminée **semi-quantitativement** par comparaison visuelle de la zone réactionnelle de la bandelette-test avec les zones d'une échelle colorimétrique.

En plus sur chaque bandelette il y a une deuxième zone réactionnelle (**zone d'alerte**). Celle-ci se colore en cas de concentrations élevées de peroxydes (à partir d'env. 2000 mg/l de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) ainsi qu'en cas de concentrations perturbantes d'acide peracétique.

## 2. Domaine de mesure et nombre de dosages

Domaine de mesure / graduation de l'échelle colorimétrique	Nombre de dosages
100 - 200 - 400 - 600 - 800 - 1000 mg/l de H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	100

## 3. Applications

Dosage des peroxydes inorganiques dans des solutions aqueuses

### Echantillons :

Solutions désinfectantes

## 4. Influence des substances étrangères

La vérification a eu lieu au cas par cas sur des solutions contenant 400 et 0 mg/l de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. Le dosage n'est pas encore perturbé jusqu'aux concentrations de substances étrangères indiquées dans le tableau. Les concentrations perturbantes d'acide peracétique sont indiquées par la zone d'alerte. On n'a pas contrôlé s'il y a des effets cumulatifs, mais ceux-ci ne sont pas à exclure.

Concentrations de substances étrangères en mg/l ou °f			
Ascorbates	100	Chlore libre (hypochlorite)	100
Ca <sup>2+</sup>	500	Chlore combiné (chloramine T)	100
Fe <sup>2+</sup>	5	Formaldéhyde	1000
Fe <sup>3+</sup>	5	Dureté totale	125 °f
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	500		
SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	100		

## 5. Réactifs et produits auxiliaires

**Conservées hermétiquement fermées entre +2 et +8 °C, les bandelettes-test sont utilisables jusqu'à la date indiquée sur l'emballage.**

### Contenu d'un emballage :

Tube contenant 100 bandelettes-test

### Autres réactifs :

MQuant® Bandelettes indicatrices universelles pH 0 - 14, art. 109535

Sodium hydroxyde en solution 1 mol/l Titripur®, art. 109137

Acide sulfurique 0,5 mol/l Titripur®, art. 109072

Eau oxygénée 30 % H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (Perhydrol®) pour analyses, art. 107209

## 6. Préparation

- Les échantillons contenant plus de 1000 mg/l de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> doivent être dilués avec de l'eau distillée.
- Le pH doit être compris entre 2 et 7.** L'ajuster si nécessaire avec de l'hydroxyde de sodium en solution ou de l'acide sulfurique.

## 7. Mode opératoire

**Protéger les zones réactionnelles de la lumière (aussi pendant le temps de réaction).**

Plonger **les deux zones réactionnelles** de la bandelette-test **1 seconde** dans l'échantillon préparé (**15 - 25 °C**).

Secouer la bandelette pour en éliminer l'excédent de liquide et, **après 30 secondes**, identifier la zone colorée de l'étiquette se rapprochant le plus de la couleur de la zone réactionnelle H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.

**La zone d'alerte ne doit pas se colorer en bleu pendant ce laps de temps.**

Lire le résultat correspondant en mg/l de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.

### Remarques concernant la mesure:

- Passé le temps de réaction indiqué, la zone réactionnelle peut éventuellement continuer à changer de couleur. Ceci ne doit pas être pris en considération pour la mesure.
- Si la zone d'alerte se colore, la zone réactionnelle peut révéler des concentrations en peroxydes trop basses.**
- Lorsque la couleur de la zone réactionnelle est aussi foncée ou plus foncée que la couleur la plus sombre de l'échelle colorimétrique, il faut refaire la mesure sur de **nouveaux** échantillons dilués, jusqu'à l'obtention d'un résultat inférieur à 1000 mg/l de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.  
Bien entendu prendre la dilution (cf. aussi § 6) en considération pour le résultat d'analyse :

Résultat d'analyse = valeur mesurée x facteur de dilution

## 8. Contrôle du procédé

Contrôle des bandelettes-test et de la manipulation :

Compléter 1,8 ml de Perhydrol® (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 30 % ± 333 000 mg/l de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) à 1 l avec de l'eau distillée, mélanger et procéder **immédiatement** à l'analyse (**la solution n'est pas stable**) comme décrit au § 7. La teneur en H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> mesurée doit être de 600 mg/l.

Remarques complémentaires, cf. sous [www.qa-test-kits.com](http://www.qa-test-kits.com).

## 9. Remarque

**Reboucher immédiatement le tube après avoir prélevé la bandelette-test.**

Distribué par :

Z.A de Gesvrine - 4 rue Képler - B.P.4125  
44241 La Chapelle-sur-Erdre Cedex - France  
t. : +33 (0)2 40 93 53 53 | f. : +33 (0)2 40 93 41 00  
[commercial@humeau.com](mailto:commercial@humeau.com)

Laboratoires  
**Humeau**