

1.10011.0001  
1.10011.0002MQuant™  
Test Peroxydes

## 1. Méthode

La peroxydase transfère l'oxygène de peroxyde à un indicateur redox organique. Il en résulte un produit d'oxydation bleu. 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.

## 2. Domaine de mesure et nombre de dosages

Domaine de mesure / graduation de l'échelle colorimétrique	Nombre de dosages
0,5 - 2 - 5 - 10 - 25 mg/l de H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	25 (art. 1.10011.0002) ou 100 (art. 1.10011.0001)

## 3. Applications

Ce test met en évidence les peroxydes inorganiques dans les solutions aqueuses et les solvants organiques. Les peroxydes polymères ne sont pas mis en évidence ou incomplètement.

## Echantillons:

Ethers simples

Lait U.H.T.

Bains de décapage et de décuivrage

Décolorants et oxydants (industrie du papier et du textile)

Solutions désinfectantes et de rinçage (p. ex. technologie des aliments, blanchisseries)

Eau de piscine

## 4. Influence des substances étrangères

La vérification a eu lieu sur des solutions contenant 12,5 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.

Concentrations de substances étrangères en mg/l			
CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	10	IO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	40
[Fe(CN) <sub>6</sub> ] <sup>4-</sup>	10	MnO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	2
[Fe(CN) <sub>6</sub> ] <sup>3-</sup>	10	S <sub>2</sub> O <sub>8</sub> <sup>2-</sup>	20
Hg <sup>+</sup>	250	VO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	5

## 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.

Si la température de stockage de +2 à +8 °C n'est pas observée, la durée de conservation des bandelettes-test et la justesse des résultats sont réduites.

## Contenu d'un emballage:

Tube contenant 25 bandelettes-test (art. 1.10011.0002)

ou

contenant 100 bandelettes-test (art. 1.10011.0001)

## Autres réactifs:

MColorpHast™ Bandelettes indicatrices universelles

pH 0 - 14, art. 109535

Sodium acétate anhydre pour analyses, art. 106268

Acide chlorhydrique 1 mol/l Titripur®, art. 109057

Ether diéthylique pour analyses EMSURE®, art. 100921

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

## 6. Préparation

- Les échantillons contenant plus de 25 mg/l de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> doivent être dilués avec de l'eau distillée ou de l'éther exempt de peroxydes.
- Le pH de l'échantillon aqueuse doit être compris entre 2 et 12.  
Si nécessaire, tamponner l'échantillon avec de l'acétate de sodium ou ajuster le pH avec de l'acide chlorhydrique.

## 7. Mode opératoire

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

## Dosage dans les solutions aqueuses:

Plonger la zone réactionnelle de la bandelette-test 1 seconde dans l'échantillon préparé (15 - 30 °C).

Faire écouler l'excédent de liquide sur le côté long de la bandelette sur du papier absorbant (essuie-tout) et, après 15 secondes, identifier la zone colorée de l'étiquette se rapprochant le plus de la couleur de la zone réactionnelle.

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

## Remarques concernant la mesure:

- Toute coloration en bleu se produisant dans les 3 minutes peut être encore interprétée comme un résultat positif.
- Lorsque la couleur de la zone réactionnelle est aussi foncée ou plus foncée que la couleur la plus sombre de l'échelle colorimétrique ou s'il se produit une autre coloration, il faut refaire la mesure sur de nouveaux échantillons toutefois dilués avec de l'eau distillée ou de l'éther exempt de peroxydes, jusqu'à l'obtention d'un résultat inférieur à 25 mg/l de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.

## Dosage dans les solvants organiques (éthers facilement volatils):

Plonger la zone réactionnelle de la bandelette-test 1 seconde dans l'échantillon préparé (15 - 30 °C).

Après évaporation du solvant (balancer légèrement la bandelette pendant 3 à 30 secondes), humidifier la zone réactionnelle pendant 1 seconde avec 1 goutte de l'eau distillée et faire écouler l'excédent de liquide sur le côté long de la bandelette sur du papier absorbant (essuie-tout).

Après 15 secondes, évaluer la couleur de la zone réactionnelle.

## Remarque concernant la mesure:

Il est recommandé de ne considérer les résultats de mesure obtenus dans les solvants organiques que comme valeurs d'orientation, depuis la coloration en apparence et l'intensité peuvent varier selon le milieu solvant. Toute coloration en bleu de la zone réactionnelle signifie alors la présence de peroxydes.

## 8. Contrôle du procédé

Contrôle des bandelettes-test et de la manipulation: Compléter 5,0 ml de Perhydro® (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 30 %  $\hat{=}$  333 000 mg/l de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) à 500 ml avec de l'eau distillée et mélanger. Prélever 1,5 ml de cette solution, compléter à 500 ml avec de l'eau distillée et mélanger. Puis 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 10 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.

