



## DETERMINATION DE LA TENEUR EN H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> DES SOLUTIONS DE DESINFECTION DES MAINS

Test enzymatique sur bandelettes pour le dosage semi-quantitatif de l'H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

### 1 Références

Procédure fournie par le Laboratoire Contrôle Qualité, Pharmacie des Hôpitaux Universitaire de Genève, Suisse, 2015

### 2 Matériels et produits

#### 2.1 Matériels

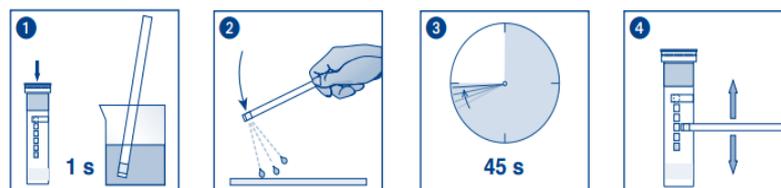
- Peroxide test strips, Quantofix, Macherey-Nagel, 50-1000mg/L, conservation 4-30°C
- Pipette graduée 1 ml
- Poire à pipeter
- Ballon jaugé 10 ml

#### 2.2 Produits

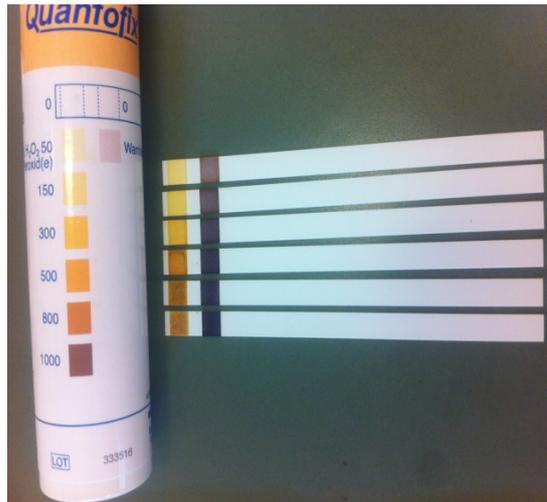
- Eau déminéralisée

### 3 Mode opératoire

- **Diluer 10x** la solution de désinfection des mains avec de l'eau déminéralisée.  
(Exemple de dilution possible : Prélever 1mL de la solution de désinfection des mains et la placer dans un ballon de 10mL, compléter avec de l'eau déminéralisée). Agiter.
- **Tremper la bandelette durant 1sec** dans la solution diluée, la sécher en **secouant 1-2 sec** et laisser **agir durant 45 secondes**. (selon les indications du fabricant)
- Relever les couleurs qui apparaissent en fonction des concentrations en H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> sur les bandelettes.



Source : Macherey-nagel GmbH & Co



La coloration violette visible sur le témoin correspondant au chlore apparaît au bout de 4-5min mais n'est pas présente au moment de la relevée des concentrations

Calculs :

Teneur H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> solution mère (en mg/L) :  $C = \text{valeur lue} \times 10$

Teneur H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> solution mère (en %) :  $C = \text{valeur lue} \times 0.125 + 180$

#### 4 Limites et acceptabilité

Ce test semi-quantitatif ne permet pas de mesurer précisément la concentration en H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> dans la solution mais permet de détecter des erreurs majeures de concentration en peroxyde d'hydrogène (sous ou surdosage).

% H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Quantofix [mg/L]	concentration voulue [mg/L]	Réaction aux chlorures
0.125%	150-300	180	-

#### VII. Résultats

Les résultats doivent être inscrits dans un registre conservé au laboratoire. Ils doivent être également reportés sur un compte rendu d'analyse qui sera joint au compte rendu de fabrication