H_2O_2 50 T 209
0.01 - 0.5 mg/l H_2O_2
DPD / Catalyseur

Informations spécifiques à l‘instrument

Le test peut être effectué sur les appareils suivants. De plus, la cuvette requise et la plage d‘absorption du photomètre sont indiquées.

Type d’instruments	Cuvette	λ	Gamme de mesure
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	□ 50 mm	510 nm	0.01 - 0.5 mg/l H_2O_2

Matériel

Matériel requis (partiellement optionnel):

Titre	Pack contenant	Code
Hydrogen Peroxide LR	Pastilles / 100	512380BT
Hydrogen Peroxide LR	Pastilles / 250	512381BT

Liste d‘applications

- Traitement des eaux usées
- Traitement de l’eau potable
- Traitement de l’eau brute
- Contrôle de la désinfection

Échantillonnage

1. Lors de la préparation de l’échantillon, il faudra éviter le dégazage du peroxyde d‘hydrogène, par ex. par pipetage ou agitation.
2. L‘analyse devra avoir lieu immédiatement après le prélèvement de l‘échantillon.

Préparation

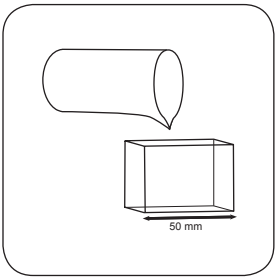
1. Nettoyage des cuvettes :
   Beaucoup de produits de nettoyage domestiques (par ex. liquide vaisselle) contenant des agents réducteurs, il est possible que lors de la quantification du chlore, les résultats soient plus bas. Pour exclure ces erreurs, les instruments en verre utilisés devraient être insensibles aux effets du chlore. Pour ce faire, il convient de laisser les instruments en verre pendant une heure dans une solution d’hypochlorite de sodium (0,1 g/l) et de bien les rincer ensuite à l‘eau déminéralisée (eau entièrement dessalée).

2. La coloration due au DPD a lieu à un pH compris entre 6,2 et 6,5.
   C‘est pourquoi, les réactifs contiennent un tampon pour l’ajustage du pH. Avant l’analyse, les eaux fortement alcalines ou acides devraient être cependant ajustées sur un pH compris entre 6 et 7 (avec 0,5 mol/l d‘acide sulfurique ou 1 mol/l de soude caustique).

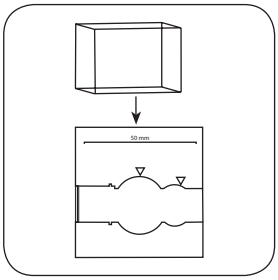
Réalisation de la quantification Peroxyde d‘hydrogène avec pastille

Sélectionnez la méthode sur l’appareil.

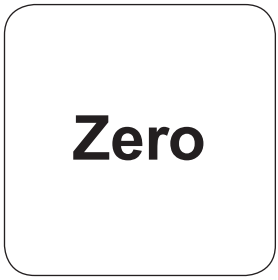
Cette méthode ne nécessite aucune mesure du zéro sur les appareils suivants : XD 7000, XD 7500



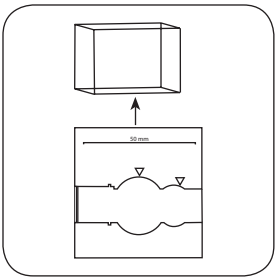
Remplissez une **cuvette de 50 mm** en y versant l’**échantillon**.



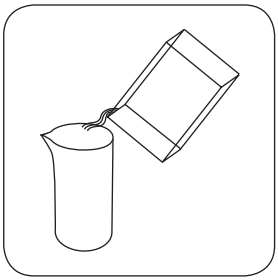
Placez la **cuvette réservée à l’échantillon** dans la chambre de mesure. Attention à la positionner correctement.



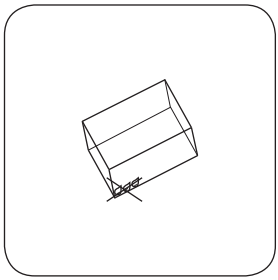
Appuyez sur la touche **ZERO**.



Retirez la **cuvette** de la chambre de mesure.

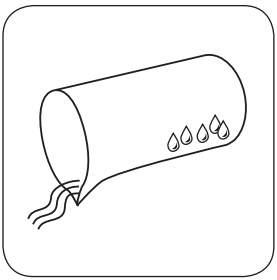


Videz la cuvette.

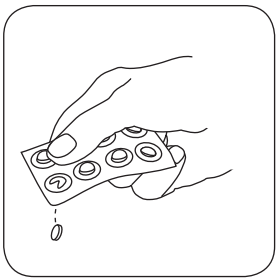


Séchez correctement la cuvette.

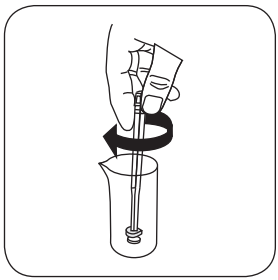
Sur les appareils ne nécessitant **aucune mesure ZÉRO** , **commencez ici**.



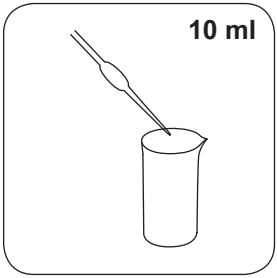
Lavez un tube pour échantillon adéquat **avec un peu d’échantillon et videz-le en laissant quelques gouttes**.



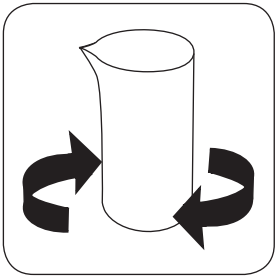
Ajoutez une **pastille de HYDROGENPEROXIDE LR**.



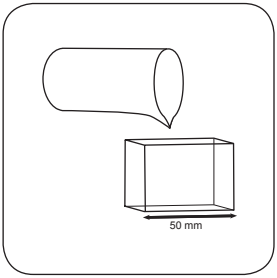
Écrasez la(les) pastille(s) en la(les) tournant un peu.



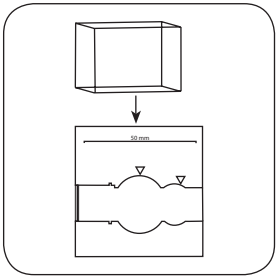
Versez **10 ml d'échantillon** dans le tube de fractionnement.



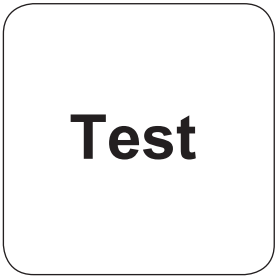
Dissolvez la(les) pastille(s) en mettant le tube plusieurs fois à l'envers.



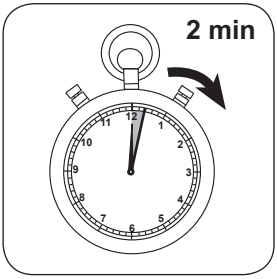
Remplissez une **cuvette de 50 mm** en y versant l'**échantillon**.



Placez la **cuvette réservée à l'échantillon** dans la chambre de mesure. Attention à la positionner correctement.



Appuyez sur la touche **TEST** (XD: **START**).



Attendez la fin du **temps de réaction de 2 minute(s)**.

À l'issue du temps de réaction, la mesure est effectuée automatiquement.

Le résultat s'affiche à l'écran en mg/l H_2O_2.

Méthode chimique

DPD / Catalyseur

Appendice

Interférences

Interférences persistantes

1. Les agents oxydants contenus dans les échantillons réagissent tous comme le peroxyde d'hydrogène, ce qui entraîne des résultats plus élevés.

Interférences exclues

1. Les concentrations de peroxyde d'hydrogène supérieures à 5 mg/l peuvent provoquer des résultats dans la plage de mesure allant jusqu'à 0 mg/l. Dans ce cas, diluez l'échantillon d'eau en utilisant de l'eau exempte de peroxyde d'hydrogène. Le réactif est ajouté à 10 ml d'échantillon dilué. Ensuite, la mesure est répétée (test de plausibilité).

Bibliographie

Colorimetric Chemical Analytical Methods, 9th Edition, Lovibond

Dérivé de

US EPA 330.5
APHA 4500 Cl-G

a) Détermination du libre, combiné et total | **b)** Réacteur nécessaire pour DCO (150 °C), COT (120 °C), chrome total, phosphate total, azote total, (100 °C) | **c)** MultiDirect: Adaptateur pour Vacu-vials® nécessaire (code 192075) | **d)** Spectroquant® est une marque déposée de Merck KGaA | **e)** autre réactif, utilisé à la place de DPD No.1/3 en cas de turbidité dans l'échantillon d'eau due à une concentration élevée de calcium et/ou une conductivité élevée | **f)** nécessaire pour la détermination de brome, dioxyde de chlore et ozone en présence de chlore | **g)** Ce réactif réagit à la plupart des oxydes de fer | **h)** Utilisation pour des échantillons d'une dureté supérieure à 300 mg/l $CaCO_3$ | [i)] Gamme haute par dilution | [j)] # agitateur inclus