

1.1 Méthodes

1

2

0

Dioxyde de chlore avec pastilles

0,02 – 11 mg/l ClO₂

Dioxyde de chlore
>> **présence de Cl**
absence de Cl

La sélection suivante s'affiche:

>> **présence de Cl**

pour la détermination de dioxyde de chlore en présence de chlore

>> **absence de Cl**

pour la détermination de dioxyde de chlore en absence de chlore

Sélectionner la détermination souhaitée au moyen des touches fléchées [▲] et [▼] puis confirmer avec [↵].

1.1 Méthodes

Remarques:

1. Nettoyage des cuvettes
Beaucoup de produits de nettoyage domestiques (par exemple les produits à laver la vaisselle) comportent des agents réducteurs, il est possible que lors de la détermination de dioxyde de chlore les résultats soient de moindre précision. Pour éviter ces erreurs de mesure, il est conseillé d'employer des récipients et instruments en verre insensible aux effets du chlore. Pour ce faire, il convient de laisser les récipients et instruments en verre pour une durée d'une heure dans une solution d'hypochlorite de sodium (0,1 g/l) et de bien les rincer à l'eau déminéralisée.
2. Lors de la préparation de l'échantillon, éviter les émanations de dioxyde de chlore, par exemple par la pipette ou l'agitation. L'analyse doit avoir lieu aussitôt après le prélèvement de l'échantillon.
3. La coloration due au DPD survient lorsque la valeur pH est comprise entre 6,2 et 6,5. Le réactif comporte à cet effet un tampon permettant un ajustement de la valeur pH. Il convient d'ajuster la valeur pH des eaux fortement alcalines ou acides à une plage entre 6 et 7 (au moyen de 0,5 mol/l d'acide sulfurique ou 1 mol/l de lessive de soude).
4. Les concentrations supérieures à 19 mg/l de dioxyde de chlore peuvent provoquer des résultats allant jusqu'à 0 mg/l. Dans ce cas, il convient de diluer l'échantillon d'eau avec de l'eau libre de dioxyde de chlore. Ajouter 10 ml de l'échantillon dilué au réactif et recommencer la mesure (test de plausibilité).
5. Si lors de résultats différenciés de tests s'affiche ??? cf. page 332.
6. Tous les agents d'oxydation contenus dans les échantillons réagissent comme le dioxyde de chlore, ce qui entraîne des résultats trop élevés.

1.1 Méthodes





Dioxyde de chlore, en présence de chlore

0,02 – 11 mg/l ClO₂



Ø 24 mm

1. Verser **10 ml d'échantillon** dans une cuvette propre de 24 mm.
2. Ajouter **une pastille de Glycine** directement de l'emballage protecteur et l'écraser à l'aide d'un agitateur propre.
3. Refermer la cuvette avec le couvercle et mélanger le contenu en agitant jusqu'à dissolution complète des pastilles.
4. **Remplir une deuxième cuvette propre avec 10 ml d'échantillon** et fermer le couvercle de la cuvette.
5. Mettre la cuvette dans la chambre de mesure. Positionnement .
6. Appuyer sur la touche **ZÉRO**.
7. Retirer la **cuvette** de la chambre de mesure **et la vider**.
8. Ajouter **une pastille de DPD No. 1** directement de l'emballage protecteur et l'écraser à l'aide d'un agitateur propre.
9. **Verser le contenu de la première cuvette (solution de Glycine) dans la cuvette préparée (point 8)**.
10. Refermer la cuvette avec le couvercle et mélanger le contenu en agitant jusqu'à dissolution complète des pastilles.
11. Placer la cuvette dans la chambre de mesure. Positionnement .
12. Appuyer sur la touche **TEST**.

Préparer zéro
Presser ZÉRO

Zéro accepté
Préparer T 1
Presser TEST

1.1 Méthodes

T1 accepté
Préparer T2
Presser TEST

T2 accepté
Préparer T3
Presser TEST

Compte à rebours
2:00

***,** mg/l ClO₂**

***,** mg/l Cl libre**
***,** mg/l Cl combiné**
***,** mg/l Cl total**

13. Retirer la cuvette de la chambre de mesure, la rincer soigneusement ainsi que le couvercle et **y verser quelques gouttes d'échantillon**.
 14. Ajouter **une pastille de DPD No. 1** directement de l'emballage protecteur et l'écraser à l'aide d'un agitateur propre.
 15. Verser de l'échantillon dans la cuvette jusqu'à la marque de 10 ml.
 16. Refermer la cuvette avec le couvercle et mélanger le contenu en agitant jusqu'à dissolution complète de la pastille.
 17. Placer la cuvette dans la chambre de mesure.
Positionnement \bar{X} .
 18. Appuyer sur la touche **TEST**.
 19. Retirer la cuvette de la chambre de mesure.
 20. Ajouter au même échantillon **une pastille de DPD No. 3** directement de l'emballage protecteur et l'écraser à l'aide d'un agitateur propre.
 21. Refermer la cuvette avec le couvercle et mélanger le contenu en agitant jusqu'à dissolution complète des pastilles.
 22. Placer la cuvette étalon dans la chambre de mesure.
Positionnement \bar{X} .
 23. Appuyer sur la touche **TEST**.
Attendre **2 minutes de temps de réaction**.

La mesure s'effectue automatiquement après écoulement du temps de réaction.

Le résultat de la mesure s'affiche en:
dioxyde de chlore en mg/l de ClO₂,
mg/l chlore libre
mg/l chlore combiné
mg/l chlore total
- (Remarques cf. page suivante)

1.1 Méthodes

Remarques

(Dioxyde de chlore en présence de chlore):

1. Le facteur pour la conversion du dioxyde de chlore (affichage à l'écran) en dioxyde de chlore en unités de chlore est de 2,6315.
 $\text{mg/l ClO}_2 [\text{Cl}] = \text{mg/l ClO}_2 \cdot 2,6315$
L'affichage du dioxyde de chlore en unités de chlore $\text{ClO}_2 [\text{Cl}]$ vient du domaine de la norme sur les installations de piscines et de bassins conformément à DIN 19643.
2. La teneur totale en chlore, y compris le dioxyde de chlore, est affichée en unités de chlore. La teneur totale réelle en chlore résulte de l'addition de la teneur en chlore libre et imposée.
3. Voir également page 113.

1.1 Méthodes

1 2 0

Dioxyde de chlore, en absence de chlore

0,02 – 11 mg/l ClO₂



Préparer zéro
Presser ZÉRO

1. Verser **10 ml d'échantillon** dans une cuvette propre de 24 mm et fermer le couvercle de la cuvette.
2. Mettre la cuvette dans la chambre de mesure. Positionnement \times .
3. Appuyer sur la touche **ZÉRO**.
4. Retirer la **cuvette** de la chambre de mesure **et la vider en y laissant quelques gouttes**.
5. Ajouter dans l'échantillon de 10 ml **une pastille de DPD No. 1** directement de l'emballage protecteur et l'écraser à l'aide d'un agitateur propre.
6. Verser de l'échantillon dans la cuvette jusqu'à la marque de 10 ml.
7. Refermer la cuvette avec le couvercle et mélanger le contenu en agitant jusqu'à dissolution complète des pastilles.
8. Placer la cuvette dans la chambre de mesure. Positionnement \times .
9. Appuyer sur la touche **TEST**.

Zéro accepté
Préparer le test
Presser TEST

***, ** mg/l ClO₂**

Le résultat de la mesure s'affiche en:
dioxyde de chlore en mg/l de ClO₂

Remarques

cf. page 113