

1.10079.0001

MQuant™

Chlorures Test

Cl⁻

1. Méthode

Les ions chlorures réagissent avec les ions argent en décolorant du chromate d'argent rouge brun. La concentration en chlorures est déterminée **semi-quantitativement** par comparaison visuelle des zones réactionnelles de la bandelette-test avec les séries colorées d'une échelle colorimétrique.

2. Domaine de mesure et nombre de dosages

Domaine de mesure / graduation de l'échelle colorimétrique	Nombre de dosages
500 - 1000 - 1500 - 2000 - ≥3000 mg/l de Cl ⁻	100

3. Applications

Ce test est particulièrement conseillé pour la vérification de la teneur en chlorures dans le cadre du dosage de la demande chimique en oxygène (DCO). Le dosage ne s'effectue pas seulement sur des échantillons liquides mais aussi sur les surfaces humidifiées p. ex. de viandes et charcuteries (cf. § 7).

Echantillons:

Eaux souterraines et eaux de surface
Eaux usées
Aliments

4. Influence des substances étrangères

Le dosage n'est pas encore perturbé jusqu'aux concentrations de substances étrangères indiquées dans le tableau.

Concentrations de substances étrangères en mg/l					
Acétates	1000	Mg ²⁺	1000	EDTA	1000
Ag ⁺	75	Mn ²⁺	1000		
Al ³⁺	1000	Na ⁺	1000		
Ascorbates	10	NH ₄ ⁺	1000		
BO ₃ ³⁻	1000	Ni ²⁺	1000		
Br	75	NO ₂ ⁻	1000		
Ca ²⁺	1000	NO ₃ ⁻	1000		
Cd ²⁺	1000	OCN ⁻	1000		
Ce ³⁺	1000	Oxalates	1000		
Citrates	1000	Pb ²⁺	1000		
CN ⁻	1000	PO ₄ ³⁻	1000		
CO ₃ ²⁻	1000	S ²⁻	20		
Cr ³⁺	1000	SCN ⁻	100		
CrO ₄ ²⁻	1000	Sn ²⁺	1000		
Cu ²⁺	1000	SO ₃ ²⁻	1000		
Fe ²⁺	1000	SO ₄ ²⁻	1000		
Fe ³⁺	1000	S ₂ O ₃ ²⁻	75		
Hg ²⁺	75	Tartrates	1000		
I ⁻	100	Zn ²⁺	1000		
K ⁺	1000				

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:

MColorpHast™ Bandelettes indicatrices universelles pH 0 - 14, art. 109535
Sodium hydroxyde en solution 1 mol/l TitriPUR®, art. 109137
Acide nitrique Titrisol® pour 1 mol/l, art. 109966
Chlorures - solution étalon CertiPUR®, 1000 mg/l de Cl⁻, art. 119897

6. Préparation

- Les échantillons contenant plus de 3000 mg/l de Cl⁻ doivent être dilués avec de l'eau distillée.
- Le pH doit être compris entre 5 et 8.**
L'ajuster si nécessaire avec de l'hydroxyde de sodium en solution ou de l'acide nitrique.
- Humidifier les échantillons solides avec de l'eau distillée.

7. Mode opératoire

Plonger **toutes les zones réactionnelles** de la bandelette-test **1 seconde** dans l'échantillon préparé (**15 - 25 °C**) ou les mettre en contact avec l'échantillon solide humidifié.

Secouer la bandelette pour en éliminer l'excédent de liquide et, **après 1 minute**, identifier la série colorée de l'échelle colorimétrique se rapprochant le plus des couleurs des zones réactionnelles.

Lire le résultat correspondant en mg/l de Cl⁻.

Remarques concernant la mesure:

- Passé le temps de réaction indiqué, les zones réactionnelles peuvent éventuellement continuer à changer de couleur. Ceci ne doit pas être pris en considération pour la mesure.
- Lorsque l'aspect des zones réactionnelles correspond à celui de la série colorée de ≥3000 mg/l de Cl⁻, la concentration en chlorures peut être en réalité beaucoup plus élevée. C'est pourquoi dans ce cas il faut refaire la mesure sur de **nombreux** échantillons dilués, jusqu'à l'obtention d'un résultat inférieur à 3000 mg/l de Cl⁻.
Bien entendu prendre la dilution (cf. aussi § 6) en considération pour le résultat d'analyse:

Résultat d'analyse = valeur mesurée x facteur de dilution

- Les résultats de mesure obtenus sur des surfaces humidifiées ne sont que des valeurs d'orientation.**

8. Contrôle du procédé

Contrôle des bandelettes-test et de la manipulation: Analyser la solution étalon de chlorures comme décrit au § 7.

Remarques complémentaires, cf. sous www.qa-test-kits.com.

9. Remarque

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