

# Kit d'analyse de la concentration en monochloramine Vacu-vials®

## K-6803

<b>V-2000 Photomètre:</b>	0 – 15,0 ppm NH <sub>2</sub> Cl-Cl <sub>2</sub> (Prog. # 117)
<b>V-3000 Photomètre:</b>	0 – 8,00 ppm NH <sub>2</sub> Cl-Cl <sub>2</sub> (Prog. # 117)
<b>Spectrophotomètre:</b>	0 – 8,00 ppm NH <sub>2</sub> Cl-Cl <sub>2</sub>

### Informations relatives à la sécurité

Lire la fiche de données de sécurité (disponible sur le site [www.chemetrics.com](http://www.chemetrics.com)) avant de réaliser la présente procédure d'analyse. Porter des lunettes et des gants de protection.

### Réglage des instruments

Pour utiliser un photomètre CHEMetrics, appliquer les **procédures de réglage et de mesure** du manuel d'utilisation. Pour utiliser un spectrophotomètre, régler la longueur d'onde sur 690 nm. Une ampoule de RÉINITIALISATION scellée est fournie dans ce kit pour la réinitialisation lorsque l'échantillon est incolore et non trouble. Pour une meilleure précision avec des échantillons colorés ou troubles, le kit d'accessoires de réinitialisation des échantillons, cat. no A-0025 est recommandé. Remplir l'éprouvette A-0025 avec l'échantillon et l'utiliser à la place de l'ampoule de RÉINITIALISATION fournie pour réinitialiser l'instrument.

### Procédure d'analyse

1. Verser 20 ml de l'échantillon à tester dans le bécher à échantillons. Fig. 1
2. Ajouter 4 gouttes de solution de stabilisation A-6804. Fig. 2
3. Ajouter 4 gouttes de solution catalytique A-6805 (vert) Fig. 2
4. Plonger immédiatement l'ampoule Vacu-vial, pointe vers le bas, dans le bécher à échantillons. Mélanger brièvement pour mélanger le contenu de la tasse, puis rabattre la pointe. L'ampoule se remplit alors d'échantillon et une bulle d'air destinée à permettre le mélange de ce dernier se forme. Fig. 3
5. Pour mélanger le contenu de l'ampoule, retourner cette dernière plusieurs fois, en déplaçant la bulle d'air d'une extrémité à l'autre.
6. Essuyer l'ampoule. Lire le résultat de test **5 minutes** après avoir cassé la pointe.

Le développement des couleurs est influencé par la température de l'échantillon. Pour une meilleure précision, utilisez le tableau ci-dessous pour déterminer le temps d'attente optimal pour le développement de la couleur.

Température de l'échantillon (C°)	Temps de développement de la couleur (minutes)
5	11
6 – 7	10
8 – 10	9
11 – 13	8
14 – 16	7
17 – 19	6
20 – 24	5
25 – 29	4
30 - 35	3

7. Insérer l'ampoule Vacu-vial dans le photomètre, extrémité plate en premier, puis procéder à la mesure de la concentration en la monochloramine sous forme de chlore (NH<sub>2</sub>Cl-Cl<sub>2</sub>) en ppm (mg/l).

**REMARQUE :** avec un spectrophotomètre non pré-étalonné pour les produits CHEMetrics, utiliser l'équation ci-dessous ou l'outil **Concentration Calculator** (Calculateur de concentration) disponible sous l'onglet Support du site [www.chemetrics.com](http://www.chemetrics.com).

$$\text{ppm} = 4,42 (\text{abs}) + 0,05$$

**REMARQUE :** Pour convertir en ppm de NH<sub>2</sub>Cl-N (monochloramine sous forme d'azote), diviser le résultat du test par 5.

### Méthode d'analyse

Le kit d'analyse de la concentration en monochloramine Vacu-vials®<sup>1</sup> utilise la chimie de l'alcool hydroxybenzylique.<sup>2</sup> La monochloramine réagit avec l'alcool hydroxybenzylique en présence de nitroferrocyanure de sodium pour former un complexe de couleur verte. Cette méthode d'analyse mesure la monochloramine sous forme de chlore (NH<sub>2</sub>Cl-Cl<sub>2</sub>).

CHEMetrics propose des kits de test d'ammoniac utilisant la chimie HBA qui peuvent être utilisés conjointement avec ce kit pour déterminer la concentration d'ammoniac libre. Contactez [technical@chemetrics.com](mailto:technical@chemetrics.com) pour plus de détails.

Des niveaux de monochloramine supérieurs à la plage d'analyse peuvent entraîner l'apparition d'une couleur bleu-vert intense. Des niveaux élevés d'ammoniac résiduel peuvent produire des résultats d'analyse faussement bas.

1. Vacu-vials est une marque déposée de la société CHEMetrics, LLC - Brevet américain n° 3,634,038

2. Krom, Michael D., Spectrophotometric Determination of Ammonia: A study of a Modified Berthelot Reduction Using Salicylate and Dichloroisocyanurate, The Analyst, V105 pp. 305-316, 1980.



[www.chemetrics.com](http://www.chemetrics.com)  
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 États-Unis  
E-mail : [orders@chemetrics.com](mailto:orders@chemetrics.com)  
Janvier 2023, Rév. 2

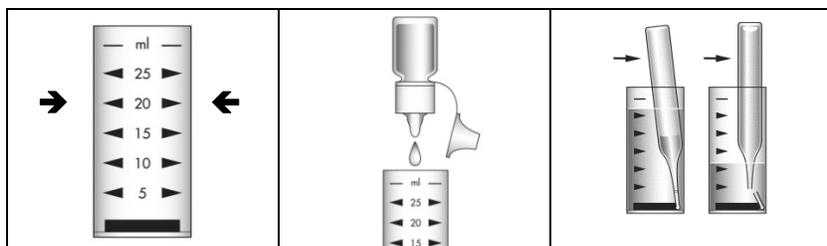


Figure 1

Figure 2

Figure 3