Kit d'analyse de la concentration en peroxyde d'hydrogène Titrets®

K-5530: 0,1 – 1,0 pourcent (%)

Informations relatives à la sécurité

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

Procédure d'analyse

- 1. À l'aide de la serinque fournie, retirer 2 ml de l'échantillon à tester et le libérer dans le bécher à échantillons vide.
- 2. Diluer le contenu du bécher à échantillons en ajoutant de l'eau distillée jusqu'à la graduation indiguant 20 ml (fig. 1).
- 3. Casser la pointe de l'ampoule au niveau du cercle noir (fig. 2).
 - **REMARQUE**: une fois la pointe de l'ampoule cassée, le tuyau flexible restera en place sur le col de l'ampoule.
- 4. Soulever la barre de commande et insérer le Titret dans le Titrettor (fig. 3).
 - **REMARQUE:** le tube d'échantillonnage rigide dépassera d'environ 4 cm le corps du Titrettor.
- 5. Maintenir le Titrettor avec le tube d'échantillonnage dans l'échantillon. Appuyer fermement, mais brièvement, sur la barre de commande pour prendre une petite quantité d'échantillon (fig. 4). Le contenu deviendra **VERT**.
 - **REMARQUE:** NE JAMAIS appuyer sur la barre de commande si le tube d'échantillonnage n'est pas dans l'échantillon.
- 6. Appuyer de nouveau sur la barre de commande pour prélever une autre petite quantité d'échantillon dans l'ampoule (fig. 4).
- Agiter l'ensemble pour mélanger le contenu de l'ampoule. Attendre le changement de couleur de VERT à BLEU puis ORANGE BRUNÂTRE.
- 8. Répéter les étapes 6 et 7 jusqu'à-ce que le changement de couleur soit permanent.
- 9. Lorsque le liquide de l'ampoule devient **ORANGE BRUNÂTRE**, retirer l'ampoule du Titrettor. Maintenir l'ampoule **pointe vers le haut**, et lire l'échelle à l'opposé du niveau du liquide (fig. 5).
- 10. Multiplier l'unité d'échelle par 0,1 pour obtenir des résultats de test en % de peroxyde d'hydrogène (H₂O₂).

Interprétation des résultats d'analyse

Si le contenu de l'ampoule ne devient pas **vert** à l'étape 5, la concentration en peroxyde de l'échantillon est supérieure à la plage d'analyse. Si l'ampoule se remplit complètement et que le contenu ne devient pas **orange brunâtre**, la concentration en peroxyde est inférieure à la plage d'analyse.

La gamme peut être modifiée en changeant l'échantillon de dilution (étapes 1 et 2).

	Volume total (ml) avec eau	Multiplier le résultat par ce	
Volume de l'échantillon, ml	distillée	chiffre lors de l'étape 10	Plage qui en résulte, %H ₂ O ₂
25	25	0,01	0,01 – 0,10
2	10	0,05	0,05 - 0,50
1	25	0,25	0,25 – 2,5
0,5	25	0,5	0,50 - 5,0
0,25	25	1	1,0 – 10,0
0,1	20	2	2 – 20,0

Méthode d'analyse

Le kit d'analyse de la concentration en peroxyde d'hydrogène Titrets^{®1} repose sur une solution titrée de sulfate cérique et un indicateur du point équivalent du virage de ferroïne.²

- 1. Titrets est une marque déposée de la société CHEMetrics, LLC Brevet américain n° 4,332,769
- 2. Développé par CHEMetrics, LLC



www.chemetrics.com 4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 États-Unis E-mail : <u>orders@chemetrics.com</u>

Février 2023, Rév. 9

Figure 1 Figure 2 Figure 3 Figure 4 Figure 5