

Manuel d'utilisation

HI3818

Trousse d'analyse du dioxyde de carbone



Recyclez avec nous vos instruments HANNA instruments !

Cet instrument ne doit être ni rejeté dans la nature, ni déposé dans les déchetteries communales ou collectes d'ordures ménagères. Si vous ne disposez pas de votre propre filière de recyclage, retrouvez toutes les modalités de retour sur notre site internet www.hannainstruments.fr ou contactez-nous :

HANNA instruments France

Parc d'Activités des Tanneries - 1 rue du Tanin
BP 133 LINGOLSHEIM - 67833 TANNERIES CEDEX

☎ 03 88 76 91 88 – ☎ 03 88 76 58 80

@ info@hannainstruments.fr – 🌐 www.hannainstruments.fr



Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit HANNA instruments. Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser l'instrument.

Pour plus d'informations sur nos produits, visitez notre site web. Pour toute information complémentaire n'hésitez pas à nous contacter par mail : info@hannainstruments.fr.

Cet instrument est conforme aux directives CE EN50081-1 et EN50082-1.

Examen préliminaire

Déballiez votre trousse d'analyse et examinez-le attentivement. En cas de dommage dû au transport, avertissez immédiatement votre revendeur.

Note : Conservez l'emballage intact jusqu'au bon fonctionnement de la trousse d'analyse. Tout retour doit impérativement être effectué dans son emballage d'origine.

Chaque trousse d'analyse est livrée avec :

- Indicateur de phénolphtaléine, 1 flacon (10 mL) avec compte-gouttes
- **HI3818-0**, 1 bouteille (120 mL)
- 2 récipients gradués (10 et 50 mL)
- 1 seringue graduée

Définition et utilisation

Certains niveaux de dioxyde de carbone sont indispensables à l'environnement humain. D'habitude les lacs et les rivières contiennent moins de 10 mg/L de dioxyde de carbone, néanmoins les eaux stagnantes ou polluées peuvent en contenir beaucoup plus en raison des décompositions organiques ou minérales. Ceci rend l'eau corrosive et toxique pour certaines formes de vie aquatiques comme les poissons. Une certaine quantité de dioxyde de carbone est réintroduite dans l'eau potable durant le stade final du processus d'adoucissement. Dans tous les circuits d'eau, un équilibre fragile doit être maintenu pour éviter la corrosion ou l'incrustation des tuyaux et des réservoirs.

Le test kit HI3818 permet la détermination du dioxyde de carbone d'une manière simple et rapide.

Note : mg/L est équivalent à ppm (parties/million)

Réaction chimique

Le dioxyde de carbone (acide carbonique) contenu dans un échantillon d'eau est neutralisé à un pH de 8,3 avec une solution d'hydroxyde de sodium diluée en présence d'un indicateur phénolphtaléique.

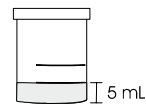
La réaction converti l'acide carbonique en bicarbonate de sodium.



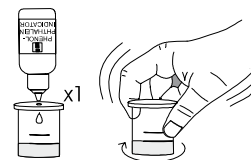
Mode opératoire

Gamme de 0 à 100 mg/L

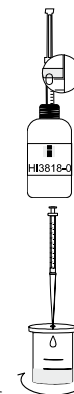
- Enlever le couvercle du petit flacon de dosage en plastique. Le rincer avec l'échantillon d'eau puis le remplir jusqu'à la marque 5 mL. Remettre le couvercle.



- Ajouter 1 goutte de réactif "Phénolphtaléine Indicator" à travers le couvercle percé puis mélanger doucement en effectuant des mouvements rotatifs. Si la solution est rose ou rouge, enregistrer 0 mg/L de dioxyde de carbone. Si la solution reste incolore, passez à l'étape suivante :



- Prendre la seringue titrimétrique et pousser à fond le piston. Plonger l'extrémité dans le réactif **HI3818-0** et tirer le piston jusqu'à ce que l'extrémité inférieure soit en face de la marque 0 mL de la seringue.



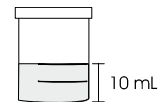
- Placer l'extrémité de la seringue dans le couvercle percé et ajouter doucement la solution titrante en remuant le flacon après chaque goutte. Ajouter jusqu'à ce que la solution vire au rose.
- Relever sur la seringue le volume de réactif ajouté et multiplier par 100 pour obtenir les mg/L de dioxyde de carbone.



Gamme de 0 à 50 mg/L

Si les mesures sont inférieures à 50 mg/L, l'exactitude peut être améliorée comme suit :

- Prendre un volume de départ de 10 mL (au lieu de 5)



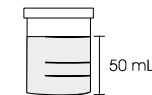
- Procéder au titrage comme ci-dessus en multipliant la quantité de réactif par 50 (au lieu de 100)



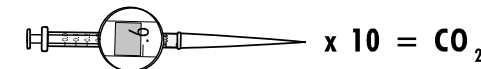
Gamme de 0 à 10 mg/L

Si les mesures sont inférieures à 10 mg/L, l'exactitude peut être améliorée comme suit :

- Prendre un volume de départ de 50 mL (au lieu de 5)



- Procéder au titrage comme ci-dessus en multipliant la quantité de réactif par 10 (au lieu de 100)



Spécifications

Gamme	0 à 10 mg/L (gamme étroite)
	0 à 50 mg/L (gamme moyenne)
	0 à 100 mg/L (gamme large)
Plus petit incrément	0,1 mg/L (gamme étroite)
	0,5 mg/L (gamme moyenne)
	1 mg/L (gamme large)
Méthode d'analyse	Indicateur phénolphtaléique
Nombre de tests	Environ 110
Dimensions	200 x 120 x 60 mm
Poids	460 g

Accessoires

HI3818-100 Réactifs de rechange pour 100 tests

Références

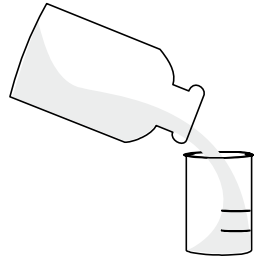
1987 Annual Book of ASTM Standard, Volume 11.01 Water (1), pages 413-421. Standard Methods for the Examination of Water and Waste-water, 18th Edition, 1992, pages 4-12.

Sécurité

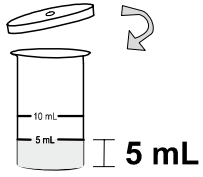
Les produits chimiques contenus dans cette trousse peuvent être dangereux en cas de mauvaise manipulation. Veuillez consulter les fiches de données de sécurité avant d'effectuer les tests.

Nos fiches de données de sécurité sont disponibles sur notre site internet : <https://www.hannainstruments.fr/fiches-de-securite/>

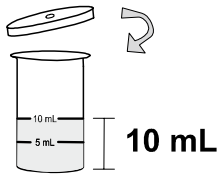
HI3818 Dioxyde de carbone



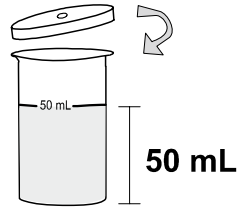
1



0-100 mg/L

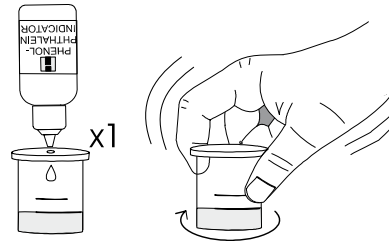


0-50 mg/L

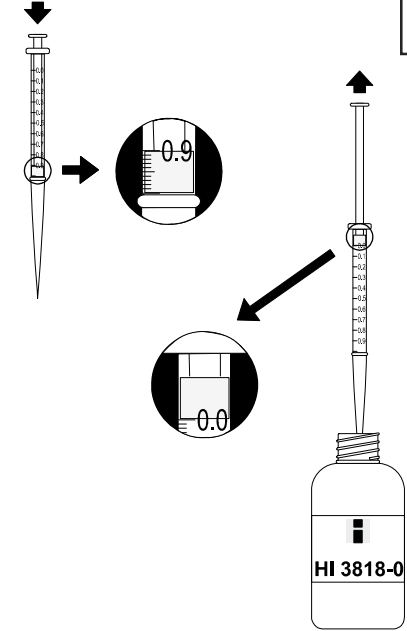


0-10 mg/L

2



3



Échantillon 5 mL

Échantillon 10 mL

Échantillon 50 mL

4

