

## Méthode Z630 - Dioxyde de carbone CO<sub>2</sub>

### Spécification

Description :	Test pour déterminer la concentration en dioxyde de carbone dans l'eau douce
Gamme :	1 - 50 mg/l
Résolution :	0,25 mg/l
Longueur d'onde :	610 nm
Fonction additionnelle :	<b>exat:tr</b> un système innovateur d'indice pour une mesure photométrique simple et commode par la méthode de titrage, voir le chapitre <a href="#">15 Méthodes de titrage</a> .

### Set de réactifs

<b>N° de catalogue</b>	<b>Description</b>	<b>Contenu d'un set</b>
<b>8630</b>	Set de réactifs pour la méthode Z630, Dioxyde de carbone CO <sub>2</sub> eau douce (réactifs pour environ 40* tests) * pour une teneur moyenne en CO <sub>2</sub> 20 mg/l	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Réactif CO<sub>2</sub>-1</li> <li>✓ Réactif CO<sub>2</sub>-2 (2 pcs.)</li> <li>✓ seringue avec embout</li> <li>✓ fiole</li> </ul>

### Réalisation de la mesure

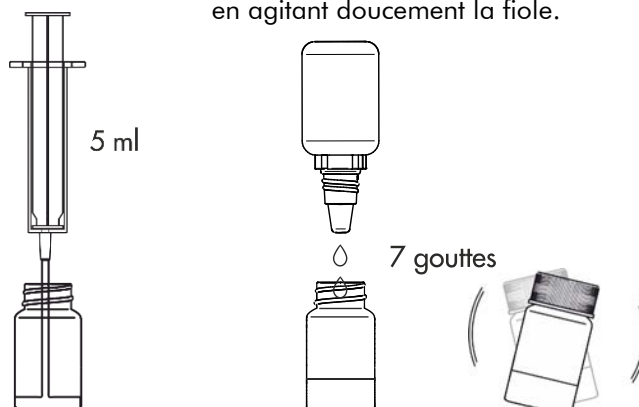
- Sélectionnez la méthode **Z630 Dioxyde de carbone CO<sub>2</sub>** (Méthode → Sélectionnez la méthode → **Z630 Dioxyde de carbone CO<sub>2</sub>**). Informations détaillées comment choisir la méthode, voir le chapitre [8.1 Sélection de la méthode](#).

#### NOTE :

Utilisez la fonction de Guide - système commode d'indice qui vous guide au travers des étapes consécutives de la procédure, calcule et signale la fin de la réaction là où c'est nécessaire. Pour utiliser cette fonction appuyez sur la touche contextuelle **GUIDE**.

- Rincez trois fois la fiole et la seringue avec de l'eau à analyser.
- Ajoutez 7 gouttes de **Réactif CO<sub>2</sub>-1** et mélangez en agitant doucement la fiole.

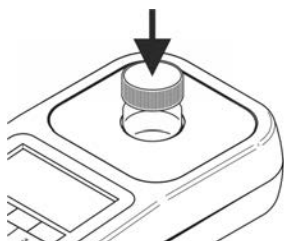
Prélevez exactement 5 ml d'eau à analyser à l'aide de la seringue et versez-la dans la fiole.



#### NOTE :

Il faut s'assurer qu'il n'y ait pas de bulles d'air dans la seringue. Leur présence peut diminuer la fiabilité des résultats de la mesure.

- Placez la fiole dans la chambre de mesure et appuyez sur la touche **ZÉRO**. L'attacheur affiche "-0.0-", ce qui signifie que l'équipement est prêt à réaliser la mesure.



25 03 21		12:35
CO <sub>2</sub>	Z630 Dioxyde de car	
	tag 1	
<b>La mesure...</b>		
ZERO	MEAS	GUIDE

25 03 21		12:35
CO <sub>2</sub>	Z630 Dioxyde de car	
	tag 1	
<b>-0.0- mg/l</b>		
ZERO	MEAS	GUIDE

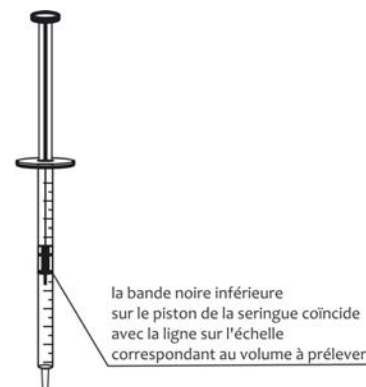
**NOTE :**

Avant de procéder à la mesure il faut s'assurer que les parois externes de la fiole soient propres et sèches. Les restes de liquide sur la fiole peuvent diminuer l'exactitude de la mesure.

- Placez le bouchon avec un trou sur la fiole. Placez l'embout sur la seringue de 1 ml et prélevez 1 ml de **Réactif CO<sub>2</sub>-2**. La bande noire inférieure sur le piston de la seringue devrait coïncider avec la ligne sur l'échelle correspondant au volume à prélever, voir le chapitre [18.3.1 Utilisation correcte de la seringue](#).

**NOTE :**

Assurez-vous qu'il n'y ait pas de bulles d'air visibles dans la seringue et dans l'embout. Cela peut diminuer l'exactitude de la mesure.

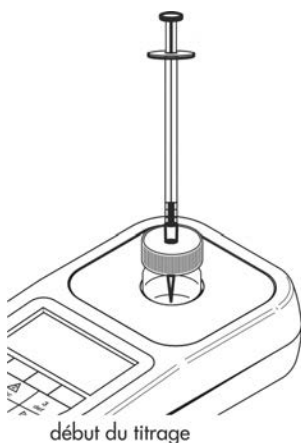


Seringue de 1ml

- Placez la seringue avec le Réactif CO<sub>2</sub>-2 dans le trou du bouchon de la fiole. Appuyez sur la touche **MEAS** et commencez le titrage avec précaution en ajoutant du **Réactif CO<sub>2</sub>-2** en petites doses (par gouttes). Si malgré l'addition de tout le volume de la seringue le point final du titrage n'est pas atteint, il faut prélever une dose additionnelle (1 ml) du Réactif CO<sub>2</sub>-2 et continuer le titrage.

**NOTE :**

Pour obtenir des résultats exacts de la mesure du titrage vous ne devez pas oublier de secouer doucement le photomètre avec la fiole y placée après chaque goutte de Réactif CO<sub>2</sub>-2 ajoutée, afin de bien mélanger le réactif avec la solution de l'échantillon.




La fin du titrage sera signalée par un avertisseur sonore et par l'affichage du message **STOP** sur le photomètre.

25 03 21		12:35	
CO <sub>2</sub>	Z630 Dioxyde de car tag1		
100	STOP	1.28 ml	
	END	-	+

le message STOP et un signal sonore indiquent la fin du titrage

**NOTE :**

Avant de procéder à la mesure il faut s'assurer que l'avertisseur sonore soit activé, voir le chapitre [12.7 Avertisseur acoustique](#). La désactivation de cette fonction empêchera l'activation de l'avertisseur sonore signalant la fin du titrage.

7. Lisez sur l'échelle de la seringue le volume du **Réactif CO<sub>2</sub>- 2** ajouté, en ml. Saisissez la valeur lue à l'aide de la touche „+” ou utilisez pour ce faire une autre touche sur le clavier, sauf la **Touche d'alimentation**  et la touche **moins** . Appuyez sur la touche **END**.

Le résultat – **la concentration en dioxyde de carbone** – sera affiché en **mg/l (ppm)**.

25 03 21		12:35	
CO <sub>2</sub>	Z630 Dioxyde de car tag1		
100	STOP	1.28 ml	
ZERO	END	-	+

25 03 21		12:35	
CO <sub>2</sub>	Z630 Dioxyde de car tag 1		
32.00 mg/l			
ZERO	MEAS	GUIDE	REC

## Interférences potentiels

réaction alcaline d'eau

peut fausser les résultats des mesures

teneur en CO<sub>2</sub> de l'eau dont le pH est  $\leq 8,3$  est proche de zéro, alors une mesure de la teneur en CO<sub>2</sub> dans de telles conditions ne présente pas d'intérêt.