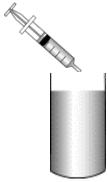


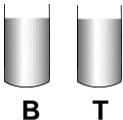
BRONOPOL

(2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol)

Ce test permet de déterminer la présence de bronopol (2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol) dans les eaux industrielles. Le bronopol est utilisé comme biocide non oxydant pour contrôler la prolifération des bactéries dans les systèmes ouverts. Il est souvent combiné avec un second biocide. Le bronopol s'hydrolyse rapidement en milieu alcalin pour former un bromo-nitroéthanol. Ce test permet d'identifier dans quelles proportions les deux composés sont présents dans l'échantillon.



- 1** A l'aide de la seringue de **20 ml**, verser un **échantillon de 10 ml** dans le flacon vide. Compléter avec **25 ml d'eau du robinet** en utilisant la même seringue. Bien mélanger.



- 2** Verser **10 ml d'échantillon dilué** dans les flacons en verre ambré marqués **B et T**.



- 3** Ajouter **0,5 ml (12 gouttes)** de solution **B2** dans le flacon **B (TÉMOIN)**.



- 4** Ajouter **0,5 ml (12 gouttes)** de solution **B1** dans le flacon **T**. Mélanger (échantillon **TEST**).

ATTENDRE TROIS MINUTES



- 5** Ajouter **0,5 ml (12 gouttes)** de solution **B1** dans le flacon **B**. Mélanger.

BRONOPOL

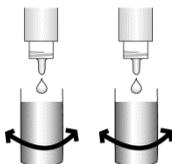
(2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol)



6

Ajouter **0,5 ml (12 gouttes)** de solution **B2** dans le flacon **T**. Mélanger.

ATTENDRE 1 MINUTE

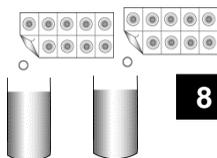


7

Ajouter **2 gouttes** de solution **B3** dans chacun des flacons **B** et **T**. Mélanger.

B

T



8

Ajouter **1 pastille B** dans chacun des flacons **B** et **T**. Écraser les pastilles et mélanger jusqu'à dissolution. Commencer par la pastille du flacon **T**.
(Variante : ajouter une mesure de réactif en poudre B.)

B

T



9

Au bout de **1 minute**, ajouter **15 gouttes** de réactif **B4** dans le flacon **T**. Mélanger et ajouter aussitôt **1 goutte** de réactif **B5**. Bien mélanger.

10

Répéter l'étape 9 avec le flacon **B**.



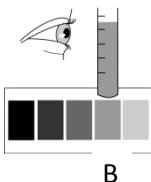
B

BRONOPOL

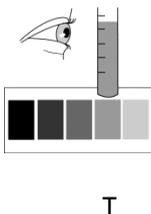
(2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol)



- 11** Transférer le contenu du flacon **B** dans l'un des tubes en plastique.



- 12** Placer le tube au-dessus du tableau colorimétrique et le déplacer le long de la ligne jusqu'à concordance des couleurs **en regardant à travers** le tube. Relever ensuite le chiffre indiqué sur l'échelle. **On obtient ainsi la (valeur 1).**



- 13** Répéter les étapes 11 et 12 avec le contenu du flacon **T**. **On obtient ainsi la (valeur 2)..**

Calcul :

Bronopol en ppm (mg/l) = valeur 2 – valeur 1

Remarque :

Valeur 2

Concentration de bronopol et de bromo-nitroéthanol dans l'échantillon.

Valeur 1

Concentration de bromo-nitroéthanol dans l'échantillon.

BRONOPOL

(2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol)

Tableau colorimétrique

	50	Bronopol en mg/l (ppm)
	40	
	30	
	25	
	20	
	15	
	10	
	5	
	0	