

WODA I ŚCIEKI	NORMA BRANŻOWA	BN-81
	Wody lecznicze Metody badań	9567-18.25
	Oznaczanie zawartości jonu węglanowego metodą acydymetryczną	Grupa katalogowa 1485

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest metoda oznaczania zawartości jonu węglanowego w wodach leczniczych.

1.2. Zakres stosowania metody. Podaną metodą oznacza się zawartość jonu węglanowego w wodach leczniczych o pH powyżej 8,3 i zawierających węglany w stężeniu co najmniej 5 mg/dm³.

2. METODA OZNACZANIA

2.1. Zasada oznaczania polega na zobojętnieniu węglanów za pomocą mianowanego roztworu kwasu solnego wobec fenoloftaleiny jako wskaźnika punktu końcowego reakcji. Przy współobecności w badanej próbce wodorowęglanów można wykonać dalsze zobojętnienie wobec oranżu metyloвого i oznaczyć również zawartość tych jonów wg BN-78/9567-18.24.

Oznaczanie należy wykonać bezpośrednio po pobraniu próbki.

2.2. Pobieranie próbki - wg BN-74/9561-02.

2.3. Odczynniki i roztwory

- a) Kwas solny cz. d. a. - roztwór 0,1N,
- b) Fenoloftaleina - roztwór alkoholowy 1-procentowy.

2.4. Wykonanie oznaczania. Do kolby stożkowej pojemności 250 cm³ pobrać za pomocą pipety 100 cm³ wody badanej, dodać 0,5 cm³ roztworu fenoloftaleiny i miareczkować 0,1N roztworem kwasu solnego aż do odbarwienia się roztworu.

1 cm³ 0,1N roztworu kwasu solnego odpowiada 3,0 mg CO₃²⁻.

2.5. Obliczenie wyników oznaczania. Zawartość jonu węglanowego x w badanej wodzie obliczyć w mg/dm³ wg wzoru

$$x = \frac{a \cdot 3,0 \cdot 1000}{V} = 3000 \frac{a}{V}$$

w którym:

- a - ilość cm³ 0,1N roztworu kwasu solnego zużytego na zmiareczkowanie próbki,
- V - objętość próbki pobranej do oznaczania, cm³.

2.6. Wynik. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną z trzech równoległych oznaczeń nie różniących się między sobą więcej niż o 1 % wyniku mniejszego.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Instytut Balneoklimatyczny w Poznaniu.

2. Normy związane

BN-74/9561-02 Wody lecznicze. Pobieranie próbek do badań

BN-78/9567-18.24 Wody lecznicze. Metody badań. Oznaczanie zawartości jonu wodorowęglanowego metodą acydymetryczną

3. Autor projektu normy - dr Krystyna Latour, Instytut Balneoklimatyczny w Poznaniu, Zakład Balneochemii.

Zgłoszona przez Instytut Balneoklimatyczny w Poznaniu
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia UZDROWISKA POLSKIE dnia 16 września 1981 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1982 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 21/1981 poz. 84)