

Duroval[®] CO₂

Nr kat. 400070 cały zestaw

Zestaw do analizy wolnego dwutlenku węgla w wodzie

Za pomocą podręcznego zestawu "Duroval[®] CO₂" można oznaczać na miejscu zawartość wolnego dwutlenku węgla w wodzie.

Jeżeli konieczne jest ponadto dokładne oznaczenie, to musi ono być wykonane według znormalizowanych metod w warunkach laboratoryjnych z zachowaniem wszelkich środków ostrożności, zwłaszcza przy pobieraniu próbek. Jednak dla wielu celów wystarczające jest już orientacyjne oznaczenie CO₂ za pomocą zestawu "Duroval[®] CO₂".

Przy wszystkich oznaczeniach CO₂ wynik zależy w dużej mierze od starannego pobierania próbki, ponieważ gaz łatwo ulatnia się z wody.

Próbka wody powinna być wprowadzona za pomocą cienkiego przewodu giętkiego do rurki pomiarowej w taki sposób, aby woda wpływała powoli bez rozpryskiwania się i aby przez chwilę przelewała się. -> wówczas, przy stale płynącej wodzie, przewód giętki należy powoli ściągnąć z rurki i ostrożnie odlać nadmiar wody tak, aby woda sięgała

przy wartościach CO₂ poniżej 100 mg/l do znaku 10 ml

przy wartościach CO₂ powyżej 100 mg/l do znaku 5 ml

Następnie należy niezwłocznie dodać 1 kroplę wskaźnika A i 1 kroplę wskaźnika B i natychmiast rozpocząć dodawanie pojedynczymi kroplami roztworu mianowanego /titrantu/ C. W celu zmieszania rurkę należy dobrze zatkać korkiem, obrócić ją bez wstrząsania i odczekać aż nastąpi równomierne zmieszanie. Dodać należy tyle kropli roztworu mianowanego C, aby lekkie zabarwienie różowe występujące po zmieszaniu utrzymało się przez dwie minuty.

Z liczby kropeł dodanych do tego momentu oblicza się zawartość CO₂ w następujący sposób

Przy próbce wody 10 ml : 1 kropla = 5 mg CO₂/l

Przy próbce wody 5 ml : 1 kropla = 10 mg CO₂/l

Celowe jest powtórzenie oznaczania w analogiczny sposób, przy czym jednak teraz taką samą liczbę kropli roztworu mianowanego C, jaka została dodana przy pierwszym oznaczeniu, należy wprowadzić do próbki jednorazowo. Następnie należy w wyżej opisany sposób miareczkować do końca. Wartość /wyższa/ znaleziona teraz jest bardziej dokładna.

Produkt został uznany wg. norm EWG/zarządzenia o substancjach szkodliwych za nie wymagający oznaczenia.