

ELEKTRODA JONOSELEKTYWNA SODOWA ENa-01

Elektroda sodowa typu **ENa-01** jest półogniwem pomiarowym (wskaźnikowym) przeznaczonym do oznaczania stężenia (aktywności) jonów sodowych w roztworach wodnych. Może być stosowana w warunkach laboratoryjnych lub przemysłowych.

Elektroda **ENa-01** nie może być stosowana samodzielnie, lecz wraz z elektrodą odniesienia o potencjale niezależnym od składu roztworu badanego. W zastosowaniach laboratoryjnych odpowiednią elektrodą odniesienia może być elektroda typu **RL-100**, z komorą zewnętrzną wypełnioną 1,0 M roztworem azotanu amonowego. W zastosowaniach przemysłowych można stosować elektrodę odniesienia typu **R-10**.

Elektrody sodowa i odniesienia, po podłączeniu do pH/miliwoltomierza lub jonometru, tworzą ogniwo, umożliwiające pomiar stężenia jonów sodowych. Stosowanie oddzielnych elektrod wymaga korzystania z miernika posiadającego oddzielne gniazdka dla elektrody pomiarowej (BNC) i elektrody odniesienia (bananowe) lub posiadania odpowiedniego złącza pośredniego (adaptera), umożliwiającego podłączenia obu elektrod.

Elektroda posiada szklany korpus zakończony kulistą membraną jonoczułą.

W celu skuteczniejszego wytłumienia zakłóceń wywołanych obecnością ładunków elektrostatycznych, zastosowano niskoszumowy ekranowany kabel z dodatkową warstwą półprzewodzącą.

Wymiary elektrody umożliwiają jej montaż w typowych głowicach pomiarowych, zarówno przepływowych, jak i zanurzeniowych.

Oznaczenia w warunkach laboratoryjnych mogą być przeprowadzane metodą pomiarów bezpośrednich, lub przy zastosowaniu metod opartych na przyroście stężenia jonów sodowych. W przypadku zastosowań przemysłowych, korzystne może być stosowanie elektrody do bezpośredniego oznaczania sodu w strumieniu zbuforowanej próbki (monitorowanie). Do buforowania roztworów, eliminującego zakłócający wpływ jonów wodorowych, wykorzystuje się amoniak lub aminy.

Elektroda może być stosowana do oznaczania sodu w wodzie destylowanej, w wodzie kotłowej, w wodach powierzchniowych lub gruntowych, wodzie morskiej, ściekach przemysłowych, próbkach biologicznych, tkankach roślinnych, przetworach spożywczych, w próbkach gleby itp.



Dane techniczne

Zakres pomiarowy dla pomiarów stacjonarnych	$10^{-6} \div 1 \text{ mol/l Na}^+$
	$0,023 \div 3000 \text{ ppm Na}^+$
Zakres pomiarowy dla pomiarów w przepływie	$10^{-7} \div 1 \text{ mol/l Na}^+$
	$2 \cdot 10^{-3} \div 23000 \text{ ppm Na}^+$
Zakres temperatury	$0 \div 80 \text{ }^\circ\text{C}$
Zalecany zakres pH	$8 \div 12$
Nachylenie charakterystyki	$57 \pm 2 \text{ mV/pNa}^+$
Czas odpowiedzi	30 do 60 s
Rezystancja membrany (w temp. 20°C)	100 do 300 MΩ
Współczynniki selektywności	$\text{Ag}^+ = 100$
	$\text{H}^+ 30$
	$\text{K}^+ = 10^{-2}$
	$\text{NH}_4^+ = 10^{-4}$
Kształt membrany	kulisty
Średnica korpusu	$12,0 \pm 0,5 \text{ mm}$
Długość korpusu (bez oprawki)	$120 \pm 5 \text{ mm}$
Minimalna głębokość zanurzenia	15 mm
Maksymalna głębokość zanurzenia	115 mm
Materiał korpusu	szkło
Materiał oprawki	polipropylen
Długość przewodu	ok. 1 m
Wtyczka	BNC-50

ELMETRON®

41-814 ZABRZE ul. W. Witosa 10
tel. 32 273 81 06

handel@elmetron.com.pl www.elmetron.pl