

Do mycia, konserwacji oraz kalibracji elektrod firma **HANNA Instruments** proponuje pełną gamę roztworów gotowych do użycia. Fabrycznie sprawdzone, gwarantują wysoką jakość i duże bezpieczeństwo.

Roztwory kalibracyjne pH, tolerancja (\pm) 0.01 pH w 25°C

Roztwór nominalna wartość pH w temp. 25°C

HI 7001L	Roztwór	pH 1.68	
HI 7004L	Roztwór	pH 4.01	
HI 7004L/C	Roztwór	pH 4.01	z certyfikatem
HI 7006L	Roztwór	pH 6.86	
HI 7006L/C	Roztwór	pH 6.86	z certyfikatem
HI 7007L	Roztwór	pH 7.01	
HI 7007L/C	Roztwór	pH 7.01	z certyfikatem
HI 7009L	Roztwór	pH 9.18	
HI 7009L/C	Roztwór	pH 9.18	z certyfikatem
HI 7010L	Roztwór	pH 10.01	
HI 7010L/C	Roztwór	pH 10.01	z certyfikatem

Standardowe roztwory konduktancji/TDS

HI 7030L	Roztwór	12880 μ S/cm
HI 7031L	Roztwór	1413 μ S/cm
HI 7032L	Roztwór	1382 mg/l
HI 7033L	Roztwór	84 μ S/cm
HI 7034L	Roztwór	80000 μ S/cm
HI 7035L	Roztwór	111800 μ S/cm
HI 7036L	Roztwór	12,41 ppt (g/l)
HI 7037L	Roztwór	100% NaCl
HI 70038P	Roztwór	6,44 ppt (g/L)
HI 7039L	Roztwór	5000 μ S/cm

Standardowe roztwory redox

Roztwór	Nominalna wartość Redox w temp. 25°C
HI 7021L	Roztwór testowy 240 mV
HI 7022L	Roztwór testowy 470 mV
HI 7091	Roztwór redukujący redox
HI 7092	Roztwór utleniający redox

Bufory kalibracyjne pH/EC są dostępne w butelkach plastikowych po 230 ml (M) i 500 ml (L) oraz w saszetkach 20 ml (P). Do odpowiedniego utrzymywania elektrody niezbędne są zarówno roztwory myjące, jak i konserwujące. Powyżej znajduje się ich wykaz.



Roztwory myjące i konserwujące do elektrod pH

HI 7061L	Uniwersalny płyn do czyszczenia
HI 7073L	Płyn usuwający osady z białka
HI 7074L	Płyn usuwający osady nieorganiczne
HI 7077L	Płyn usuwający oleje i tłuszcze
HI 70300L	Roztwór do przechowywania elektrod





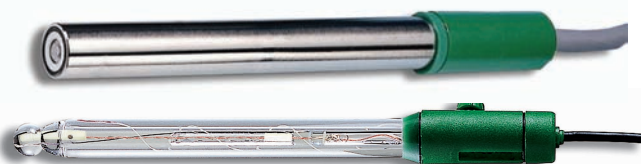
Prezentujemy szeroką gamę elektrod pH i ORP do zastosowania w urządzeniach laboratoryjnych i przenośnych. Unikalne właściwości pozwalają na dobór elektrod do odpowiednich warunków pracy (roztwory wodne, produkty mleczarskie, kremy, produkty spożywcze półstałe)



Rodzaje kabla



Złącze BNC i DIN



	Złącze odniesienia	Diafragma	Elektrolit	Maksymalne ciśnienie	Zakres	Końcówka	Sensor	Wzmocnienie	Korpus	Kabel	Zastosowanie
HI 1131B	Pojedyncze, Ag/AgCl	Pojedyncza, ceramiczna	KCl 3,5M + AgCl	0,1 bar	pH: 0 do 13 Temp: -5 do 100°C	Kulista (sr: 9,5 mm)	-	-	Szklany	Współosiowy 1 m	Generalne zastosowanie laboratoryjne, przemysł piwny Tłuszcze i kremy, próbki ziemi, woda pitna, produkty półstałe, pH-metry przenośne i laboratoryjne
HI 1053B	Pojedyncze, Ag/AgCl	Pojedyncza, ceramiczna	KCl 3,5M + AgCl	0,1 bar	pH: 0 do 12 Temp: -5 do 100°C	Stożkowa (12x12mm)	-	-	Szklany	Współosiowy 1 m	
HI 1343B	Pojedyncze, Ag/AgCl	Pojedyncza, ceramiczna	Żel	0,1 bar	pH: 0 do 13 Temp: 0 do 50°C	Kulista	-	-	Ultem	Współosiowy 1 m	Bufory TRIS
HI 1414D	Pojedyncze, Ag/AgCl	Otwarta	Viscolene	0,1 bar	pH: 0 do 13 Temp: 0 do 80°C	Plaska	Tak	Tak	Szko	7 przewodowy, żyłowy 1 m	Skóra, skóra wyprawiona
HI 1296D	Pojedyncze, Ag/AgCl	Tkanina	Żel	3 bar	pH: 0 do 13 Temp: 0 do 80°C	Kulista	Tak	Tak	Klatka tytanowa	5 przewodowy, żyłowy 1 m	Oczyszczalnie ścieków
HI 1297D	Pojedyncze, Ag/AgCl	Tkanina	Żel	3 bar	pH: 0 do 13 Temp: 0 do 80°C	Stożkowa 3mm); ORP: sensor platynowy	Tak	Tak	Klatka tytanowa	7 przewodowy, żyłowy 1 m	Oczyszczalnie, baseny, wodociągi
HI 1292D	Pojedyncze, Ag/AgCl	Potrójna, ceramiczna	KCl 3,5M + AgCl	0,1 bar	pH: 0 do 12 Temp: -5 do 100°C	Stożkowa (12x12mm)	Tak	Tak	Szko	7 przewodowy, żyłowy 1 m	Pomiary gleby, roztwory glebowe
HI 1230B	Podwójne, Ag/AgCl	Pojedyncza, ceramiczna	Żel	2 bar	pH: 0 do 13 Temp: 0 do 80°C	Kulista	-	-	Ultem	Współosiowy 1m	Do pomiarów terenowych
FC 210B	Podwójne, Ag/AgCl	Otwarta	Viscolene	0,1 bar	pH: 0 do 12 Temp: 0 do 50°C	Stożkowa (12x12mm)	-	-	Szko	Współosiowy 1m	Mleko, jogurty, kremy
FC 212D	Pojedyncze, Ag/AgCl	Otwarta	Viscolene	0,1 bar	pH: 0 do 12 Temp: 0 do 50°C	Stożkowa (12x12mm)	Tak	Tak	Szko	7 przewodowy, żyłowy 1 m	Mleko, jogurty, kremy
FC 200B	Pojedyncze, Ag/AgCl	Otwarta	Viscolene	0,1 bar	pH: 0 do 12 Temp: 0 do 50°C	Stożkowa (6x10mm)	-	-	PVDF	Współosiowy 1m	Mleko, jogurty, produkty mleczarskie, produkty spożywcze pół-stałe
FC 201D	Pojedyncze, Ag/AgCl	Otwarta	Viscolene	0,1 bar	pH: 0 do 12 Temp: 0 do 50°C	Stożkowa (6x10mm)	Tak	Tak	PVDF	7 przewodowy, żyłowy 1 m	Mleko, jogurty, produkty mleczarskie, produkty spożywcze pół-stałe
FC 240D	Pojedyncze, Ag/AgCl	Otwarta	Viscolene	0,1 bar	pH: 0 do 12 Temp: 0 do 50°C	Stożkowa (3x5mm)	-	-	Stal nierdzewna AISI 316	Współosiowy 1m	Produkty mleczarskie, mięso, produkty spożywcze pół-stałe
FC 232D	Pojedyncze, Ag/AgCl	Otwarta	Viscolene	0,1 bar	pH: 0 do 12 Temp: 0 do 50°C	Stożkowa (6x10mm)	Tak	Tak	PVDF	7 przewodowy, żyłowy 1 m	Badanie jakości sera
FC 230B	Pojedyncze, Ag/AgCl	Otwarta	Viscolene	0,1 bar	pH: 0 do 12 Temp: 0 do 50°C	Stożkowa (6x10mm)	-	-	PVDF	Współosiowy 1m	Mięso, mrożonki
HI 1083B	Pojedyncze, Ag/AgCl	Otwarta	Viscolene	0,1 bar	pH: 0 do 13 Temp: 0 do 50°C	Kulista	-	-	Szklany	Współosiowy 1m	Mikroelektroda laboratoryjna
HI 3131B	Pojedyncze, Ag/AgCl	Pojedyncza, ceramiczna	KCl 3,5M + AgCl	0,1 bar	ORP Temp: -5 do 100°C	Platynowy sworzeń	-	-	Szklany	Współosiowy 1m	Ogólne w laboratoriach, miareczkowanie Redox
HI 3230B	Pojedyncze, Ag/AgCl	Pojedyncza, ceramiczna	Żel	2 bar	ORP Temp: 0 do 80°C	Platynowy sworzeń	-	-	Ultem	Współosiowy 1m	Woda pitna, kontrola jakości

Końcówka Kulista



Końcówka Stożkowa



Końcówka Plaska



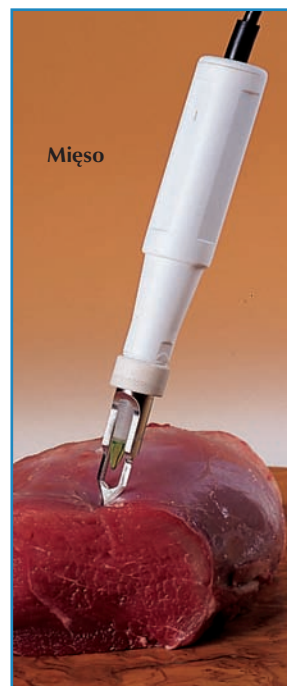
Diafragma ceramiczna



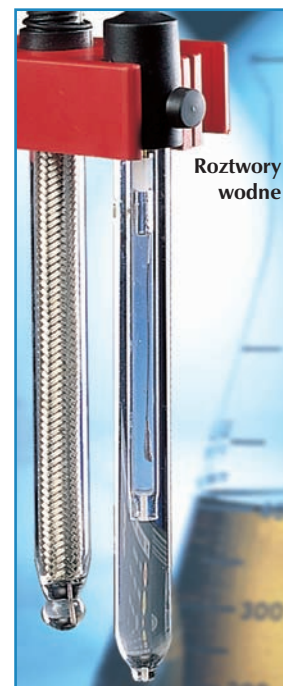
Diafragma z tkaniny



Kremy



Mięso



Roztwory wodne

Typy elektrod ISE

Elektrody ISE zostały podzielone na trzy kategorie, zależnie od konstrukcji:

NOWOŚĆ



Dostępne jako pojedyncze półogniwa lub elektrody kombinowane z elektrodą odniesienia. Końcówka elektrody z sensorem ze sprężonym halogenkiem srebra lub stałym kryształicznym tworzywem.

Dostępne jako pojedyncze półogniwa lub elektrody kombinowane z elektrodą odniesienia. Końcówka elektrody z sensorem z jednorodnym polimerowym składnikiem z wymiennicami jonowymi do określania jonów.

Dostępne jako elektrody kombinowane, które wykrywają rozpuszczone gazy w roztworze. Nie jest konieczne zewnętrzne odniesienie do tego typu elektrod. Końcówka elektrody z sensorem oddzielona jest od badanych roztworów membraną przepuszczającą gazy.

Elektrody odniesienia i kombinowane



Elektroda odniesienia używana jest z półogniwem. Takie połączenie daje precyzyjne i powtarzalne pomiary. Elektrody kombinowane zawierające w sobie elektrodę odniesienia pozwalają na dokładne pomiary w terenie.



Trzy metody analizy:

Potencjometryczne analizy jonów elektrodami ISE odbywają się trzema metodami, a każda z nich jest unikalna: bezpośrednia potencjometria, metody przyrostowe, miareczkowanie potencjometryczne. Oferujemy roztwory do każdej z tych metod. Poniżej przedstawiamy charakterystykę poszczególnych elektrod.

ELEKTRODA	KOMBINOWANA	TYP	PÓŁOGNIWO	ZAKRES POMIAROWY	ZAKRES TEMP.	ELEKTROLIT	ISA	STANDARD 1	STANDARD 2	STANDARD 3
Amonowa	HI 4101	gazowa	-	1M do 1X 10 ⁻⁶ M 17000 do 0.02 ppm	0 do 40°C	HI 4001-40	HI 4001-00	HI 4001-01 0.1M	HI 4001-02 100 ppm	HI 4001-03 1000 ppm
Bromkowa	HI 4102	stała	HI 4002	1M do 1X 10 ⁻⁶ M 79910 do 0.07991 ppm	0 do 80°C	HI 7072	HI 4000-00	HI 4002-01 0.1M		
Kadmowa	HI 4103	stała	HI 4003	1M do 1X 10 ⁻⁷ M 11200 do 0.01 ppm	0 do 80°C	HI 7072	HI 4000-00	HI 4003-01 0.1M		
Wapniowa	HI 4104	Membrana polimerowa	HI 4004	1M do 1X 10 ⁻⁶ M 4100 do 0.41 ppm	0 do 40°C	HI 7082	HI 4004-00	HI 4004-01 0.1M		
Dwutlenek węgla	HI 4105	Gazowa	-	1X 10 ⁻² M do 1X 10 ⁻⁴ M 440 do 4.4 ppm	0 do 40°C	HI 4005-40	HI 4005-00	HI 4005-01 0.1		M HI 4005-03 1000 ppm
Chlorkowa	HI 4107	stała	HI 4007	1M do 1X 10 ⁻⁶ M 35000 do 1.8 ppm	0 do 80°C	HI 7072	HI 4000-00	HI 4007-01 0.1M	HI 4007-02 100 ppm	HI 4007-03 1000 ppm
Miedziowa	HI 4108	stała	HI 4008	1M do 1X 10 ⁻⁶ M	0 do 80°C	HI 7072	HI 4000-00	HI 4008-01 0.1M		
Cyjankowa	HI 4109	stała	HI 4009	10 ⁻² M do 1X 10 ⁻⁶ M 260 do 0.26 ppm	0 do 80°C	HI 7072	HI 4001-00			
Fluorkowa	HI 4110	stała	HI 4010	1M do 1X 10 ⁻⁶ M do 0.02 ppm	0 do 80°C	HI 7075	HI 4010-00 HI 4010-05 HI 4010-06 HI 4010-30	HI 4010-01 0.1M	HI 4010-02 100 ppm	HI 4010-03 1000 ppm
Jodkowa	HI 4111	stała	HI 4011	1M do 1X 10 ⁻⁷ M 127000 do 0.0127 ppm	0 do 80°C	HI 7072	HI 4000-00	HI 4011-01 0.1M		
Siarczan ołowiu	HI 4112	stała	HI 4012	0.1M do 1X 10 ⁻⁶ M 207000 do 0.02 ppm	0 do 80°C	HI 7072	HI 4012-00	HI 4012-01 Siarczan HI 4012-21 Ołów 0.1M		
Azotanowa	HI 4113	Membrana polimerowa	HI 4013	1M do 7X 10 ⁻⁶ M 14000 do 0.1 ppm	0 do 40°C	HI 7078	HI 4013-00	HI 4013-01 0.1M	HI 4013-02 0.1M 100 ppm	HI 4013-03 0.1M 1000 ppm
Potasowa	HI 4114	Membrana polimerowa	HI 4014	0.1M do 1X 10 ⁻⁶ M 39000 do 0.49 ppm	0 do 40°C	HI 7076	HI 4014-00	HI 4014-01 0.1M		
Siarczek srebra	HI 4115	stała	HI 4015	Ag 0.1M do 1X 10 ⁻⁷ M 1079000 do 0.01 ppm S 0.1M do 1X 10 ⁻⁷ M 321000 do 0.003 ppm	0 do 80°C	HI 7072	HI 4000-00 HI 4015-00	HI 4015-01 0.1M		
Odniesienia	-	-	HI 5315	-	0 do 80°C	HI 7072				