

## Elektroda iontově selektivní, kombinovaná, WTW

Výrobci a značky: WTW

Ionově selektivní elektrody (ISE) jsou určeny pro stanovení příslušných iontů ve vodných roztocích v laboratoři i v terénu.

- kombinované (k měření tedy není potřebná samostatná referenční elektroda)
- membrána typu L (matriční, tj. vyměnitelná) nebo typu S (pevná, tj. nelze ji vyměnit)
- konektorová hlava S7, nebo fixní kabel s DIN konektorem
- oblast použití: měření v laboratoři i v terénu



Technické údaje kombinovaných ISE elektrod NH 500/2, Ca 800, Ag/S 800, Cl 800 a CN 800

Typ	NH 500/2	Ca 800	Ag/S 800	Cl 800	CN 800
Pro stanovení koncentrace	amonné ionty	ionty vápníku a hořčíku	ionty stříbra a sulfidů	chloridové ionty	kyanidové ionty
Rozsah měření	0,02-900 mg/l	0,02-40 000 mg/l 5x10 <sup>-7</sup> -1 mol/l	0,01-108 000 mg/l 10 <sup>-7</sup> -1 mol/l 0,003-32 000 mg/l 10 <sup>-7</sup> -1 mol/l	2-35 000 mg/l 5x10 <sup>-5</sup> -1 mol/l	0,2-260 mg/l 8x10 <sup>-6</sup> -10 <sup>-2</sup> mol/l
Rozsah pH	4 - 12	2,5 - 11	2 - 12	2 - 12	0 - 14
Typ membrány	-	L	S	S	S
Elektrolyt	-	ELY/BR/503	ELY/BR/503	ELY/BR/503	ELY/BR/503
Konektorová hlava	S7	-			
Kabel	bez kabelu	fixní s DIN konektorem, délka 1 m			
ⓘ Každá ISE elektroda vyžaduje roztok referenčního elektrolytu (součást dodávky každé elektrody kromě Ag/S 800) a dále roztok pro kondicionaci a roztok pro kalibraci (objednávají se samostatně):					
Roztok pro kondicionaci	MZ/NH <sub>3</sub> /CN	ISA/Ca	ISA/Ag/Fl	ISA/FK	MZ/NH <sub>3</sub> /CN
Roztok pro kalibraci	ES/NH <sub>4</sub>	ES/Ca	čerstvý	ES/Cl	čerstvý

Technické údaje kombinovaných ISE elektrod Cu 800, K 800, Br 800, F 800 a NO 800

Typ	Cu 800	K 800	Br 800	F 800	NO 800
Pro stanovení koncentrace	ionty mědi a niklu	draselné ionty	bromidové ionty	ionty fluoridů, hliníku, lithia a fosfátové ionty	nitratové ionty
Rozsah měření	0,0006-6 400 mg/l 10 <sup>-8</sup> -10 <sup>-1</sup> mol/l	0,04-39 000 mg/l 10 <sup>-6</sup> -1 mol/l	0,4-79 000 mg/l 5x10 <sup>-6</sup> -1 mol/l	0,02 mg/l-do nasycení 10 <sup>-6</sup> mol/l-do nasycení	0,4-62 000 mg/l
Rozsah pH	2 - 6	2 - 12	1 - 12	5 - 7	2,5 - 11
Typ membrány	S	L	S	S	L
Elektrolyt	ELY/BR/503	ELY/BR/503/K	ELY/BR/503	ELY/BR/503	ELY/BR/503/N
Kabel	fixní s DIN konektorem, délka 1 m				

**i** Každá ISE elektroda vyžaduje roztok referenčního elektrolytu (součást dodávky) a dále roztok pro kondicionaci a roztok pro kalibraci (objednávají se samostatně):

Roztok pro kondicionaci	ISA/FK	ISA/K	ISA/FK	TISAB	TISAB/NO <sub>3</sub>
Roztok pro kalibraci	ES/Cu	ES/K	ES/Br	ES/F	ES/NO <sub>3</sub>

### Kombinované iontově selektivní elektrody

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / ks
470 300 106 395	NH 500/2, amoniaková	S konektorovou hlavou S7, včetně 3 výměnných membránových hlavice a roztoku elektrolytu	4-6 týdnů	30 516 Kč
470 300 106 655	Ca 800, vápníková s matriční membránou	S fixním 1m kabelem s DIN konektorem, včetně výměnné hlavice a roztoku elektrolytu	4-6 týdnů	35 386 Kč
470 300 106 651	Ag/S 800, stříbro/sulfidová s pevnou membránou	S fixním 1m kabelem s DIN konektorem	4-6 týdnů	35 660 Kč
470 300 106 661	Cl 800, chloridová s pevnou membránou	S fixním 1m kabelem s DIN konektorem, včetně roztoku elektrolytu	4-6 týdnů	34 094 Kč
470 300 106 663	CN 800, kyanidová s pevnou membránou	S fixním 1m kabelem s DIN konektorem, včetně roztoku elektrolytu	4-6 týdnů	34 094 Kč
470 300 106 665	Cu 800, měďnatá s pevnou membránou	S fixním 1m kabelem s DIN konektorem, včetně roztoku elektrolytu	4-6 týdnů	42 469 Kč
470 300 106 671	K 800, draslíková s matriční membránou	S fixním 1m kabelem s DIN konektorem, včetně výměnné hlavice a roztoku elektrolytu	4-6 týdnů	35 386 Kč
470 300 106 653	Br 800, bromidová s pevnou membránou	S fixním 1m kabelem s DIN konektorem, včetně roztoku elektrolytu	4-6 týdnů	35 063 Kč
470 300 106 667	F 800, fluoridová s pevnou membránou	S fixním 1m kabelem s DIN konektorem, včetně roztoku elektrolytu	4-6 týdnů	32 007 Kč
470 300 106 675	NO 800, dusičnanová s matriční membránou	S fixním 1m kabelem s DIN konektorem, včetně výměnné hlavice a roztoku elektrolytu	4-6 týdnů	35 386 Kč

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

### Propojovací kabel S7/DIN pro elektrodu NH 500/2

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
396 711 108 110 4	Propojovací kabel S7/DIN, délka 1 m	1-2 týdny	1 375 Kč

**Roztoky pro kondicionaci elektrod před kalibrací**

Obj. číslo	Typ	Popis	Balení	Dostupnost	Cena / bal.
452 300 150 130	MZ/NH <sub>3</sub> /CN	Alkalické činidlo NaOH, 10 mol/l pro měření s amoniakovou a kyanidovou elektrodou	250 ml	4-6 týdnů	3 504 Kč
452 300 140 120	ISA/Ca	ISA roztok pro nastavení iontové síly pro vápničkovou elektrodu	250 ml	4-6 týdnů	3 603 Kč
452 300 140 140	ISA/Ag/Fl	ISA roztok pro stanovení stříbra ve fixačních roztocích stříbro/sulfidovou elektrodou	4x 1000 ml	4-6 týdnů	7 902 Kč
452 300 140 110	ISA/FK	ISA roztok pro nastavení iontové síly pro elektrody s pevnou membránou, NaNO <sub>3</sub> , 5 mol/l	2x 250 ml	4-6 týdnů	3 603 Kč
452 300 106 580	ISA/K	ISA roztok pro měření draslíku	250 ml	4-6 týdnů	3 603 Kč
452 300 140 100	TISAB	Pufrový roztok TISAB pro nastavení iontové síly pro fluoridovou elektrodu	4x 1000 ml	4-6 týdnů	7 430 Kč
452 300 150 120	TISAB/NO <sub>3</sub>	Pufrový roztok TISAB pro nastavení iontové síly pro dusičnanovou elektrodu	4x 1000 ml	4-6 týdnů	7 902 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

**Standardy pro přípravu kalibračních roztoků**

Obj. číslo	Typ	Popis	Objem [ml]	Dostupnost	Cena / ks
452 300 120 240	ES/NH <sub>4</sub>	Standardní roztok NH <sub>4</sub> , 10 g/l	1000	4-6 týdnů	3 852 Kč
452 300 120 200	ES/Ca	Standardní roztok Ca, 10 g/l	1000	4-6 týdnů	3 852 Kč
452 300 120 140	ES/Cl	Standardní roztok Cl, 10 g/l	1000	4-6 týdnů	3 852 Kč
452 300 120 190	ES/Cu	Standardní roztok Cu, 10 g/l	1000	4-6 týdnů	3 852 Kč
452 300 120 210	ES/K	Standardní roztok K, 10 g/l	1000	4-6 týdnů	3 852 Kč
452 300 120 120	ES/Br	Standardní roztok Br, 10 g/l	1000	4-6 týdnů	3 852 Kč
452 300 120 160	ES/F	Standardní roztok F, 10 g/l	1000	4-6 týdnů	3 852 Kč

Obj. číslo	Typ	Popis	Objem [ml]	Dostupnost	Cena / ks
452 300 120 220	ES/NO <sub>3</sub>	Standardní roztok NO <sub>3</sub> , 10 g/l	1000	4-6 týdnů	3 852 Kč

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

#### Referenční elektrolyty

Obj. číslo	Typ	Popis	Objem [ml]	Dostupnost	Cena / ks
452 300 106 575	ELY/BR/503	Univerzální můstkový elektrolyt (s výjimkou měření nitrátů a draslíku)	250	4-6 týdnů	3 380 Kč
452 300 106 576	ELY/BR/503/N	Můstkový elektrolyt pro měření nitrátů	250	4-6 týdnů	3 603 Kč
452 300 106 577	ELY/BR/503/K	Můstkový elektrolyt pro měření draslíku	250	4-6 týdnů	3 603 Kč

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*