

Elektroda iontově selektivní, kombinovaná, WTW

Výrobci a značky: WTW

Iontově 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 5×10^{-7} -1 mol/l | 0,01-108 000 mg/l 10^{-7} -1 mol/l 0,003-32 000 mg/l 10^{-7} -1 mol/l | 2-35 000 mg/l 5×10^{-5} -1 mol/l | 0,2-260 mg/l 8×10^{-6} - 10^{-2} 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 | | | |
| <p>i 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):</p> | | | | | |
| Roztok pro kondicionaci | MZ/NH ₃ /CN | ISA/Ca | ISA/Ag/Fl | ISA/FK | MZ/NH ₃ /CN |
| Roztok pro kalibraci | ES/NH ₄ | 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^{-8} - 10^{-1} mol/l | 0,04-39 000 mg/l 10^{-6} -1 mol/l | 0,4-79 000 mg/l 5×10^{-6} -1 mol/l | 0,02 mg/l-do nasycení 10^{-6} 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 ₃ |
| Roztok pro kalibraci | ES/Cu | ES/K | ES/Br | ES/F | ES/NO ₃ |

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 ₃ /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 ₃ , 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 ₃ | 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 ₄ | Standardní roztok NH ₄ , 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 ₃ | Standardní roztok NO ₃ , 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.