

Název přístroje: Analytická váha

Požadovaný počet kusů: 1

Použití přístroje: Výuka anatomie a fyziologie rostlin.

Obecné požadavky pro přístroj:

Analytická váha bude sloužit k vážení vzorků do hmotnosti 200 g. Zadavatel požaduje přesnost min. 0,1 mg a digitální displej, kde se zobrazují naměřené hodnoty. Přístup do vážící komory musí být krytý s posuvnou boční stěnou.

Předmětem plnění je dodávka analytické váhy vč. veškerých součástí, příslušenství a dokladů (zejména kompletní technická dokumentace, vč. bezpečnostní a provozní dokumentace v českém nebo anglickém jazyce, záruční list) nezbytných k jejímu řádnému užívání.

Technické požadavky zadavatele na přístroj:

- Digitální displej zobrazující naměřené hodnoty. Podsvícení displeje umožňující pracovat i za zhoršených světelných podmínek.
- Vážící komora chráněna skleněnými posuvnými dvířky.
- Maximální váživost: min. 200 g.
- Minimální citlivost: 0,1 mg.
- Kalibrace: automatická interní.
- Průměr misky: minimálně 8 cm.
- Minimální požadované funkce: vážení, procentuální vážení, počítání kusů, tárování.
- Čas stabilizace: méně než 10 sekund.
- Připojení na elektrický proud.
- Záložní baterie, která umožní dokončit měření i v případě výpadku proudu.

Název přístroje: Mikrotom

Požadovaný počet kusů: 1

Použití přístroje: Výuka anatomie a fyziologie rostlin.

Obecné požadavky pro přístroj:

Mikrotom slouží k řezání velmi tenkých řezů (o síle desetin milimetru) pro účely mikroskopování.

Předmětem plnění je dodávka mikrotomu vč. veškerých součástí, příslušenství a dokladů (zejména kompletní technická dokumentace, vč. bezpečnostní a provozní dokumentace v českém nebo anglickém jazyce, záruční list) nezbytných k jeho řádnému užívání.

Technické požadavky zadavatele na přístroj:

- Manuální rotační mikrotom.

- Rozsah trimování: min. 0 – 500 μm .
- Tloušťka řezu při krájení: min. 0 – 25 μm .
- Minimální tloušťka řezu: 1 μm .
- Rozsah posuvu: min. 30 mm.
- Rozsah zdvihu: min 55 mm.
- Rozměry vzorku: do 35 x 25 mm.
- Chyba přesnosti: max. 10 %.
- Hmotnost: max. 30 kg.

Další příslušenství:

- žiletky jako řezací nástroj.

Název přístroje: Multimetr

Požadovaný počet kusů: 1

Použití přístroje: Výuka anatomie a fyziologie rostlin.

Obecné požadavky pro přístroj:

Multimetr je přístroj, který slouží k měření elektrochemických veličin v přírodním prostředí – např. pH půdy nebo vody, vodivost roztoku, salinita roztoku. Přístroj se bude používat v terénu, proto musí být přenosný, musí umožňovat ukládání naměřených dat nebo jejich export do PC, provozní doba minimálně 3 hodiny. Přístroj musí být schopen měřit minimálně pH, konduktivitu, oxidačně redukční potenciál (ORP), celkové množství rozpuštěných pevných látek (TDS), salinitu a teplotu.

Předmětem plnění je dodávka mikrotomu vč. veškerých součástí, příslušenství a dokladů (zejména kompletní technická dokumentace, vč. bezpečnostní a provozní dokumentace v českém nebo anglickém jazyce, záruční list) nezbytných k jeho řádnému užívání.

Technické požadavky zadavatele na přístroj:

- Přenosný.
- Maximální hmotnost do 5 kg.
- Měřené hodnoty: pH, konduktivita (EC), celkové množství rozpuštěných pevných látek (TDS), salinita, teplota
- Délka kabelu: min. 1 m.
- **pH:** měřicí rozsah pH min. v rozmezí: 0,00 až 14,00 pH
přesnost měření: $\pm 0,02$ pH
rozlišení: min. 0,01 pH
- **ORP:** měřicí rozsah: min. do 1200 mV
přesnost měření: 1,0 mV
rozlišení: min. 0,1 mV
- **Konduktivita:** měřicí rozsah: 0 – 200 mS/cm
přesnost měření: min. ± 2 % měřené hodnoty
rozlišení: min. 0,01 $\mu\text{S/cm}$
- **TDS:** měřicí rozsah: minimálně do 50,0 mg/l

přesnost měření: $\pm 1 \%$ měřené hodnoty

- **Salinita:** měřicí rozsah: minimálně 0,00 – 40,00 PSU
přesnost měření: $\pm 2 \%$ měřené hodnoty
rozlišení: min. 0,01 PSU
- **Teplota:** měřicí rozsah: min. – 5,00 – 50,00 °C
přesnost měření: $\pm 1 \text{ }^{\circ}\text{C}$
rozlišení: alespoň 0,1 °C

Další příslušenství:

- 2x pH elektroda (1x standardní + 1x venkovní)
- 2x sonda konduktivity (1x standardní + 1x venkovní)
- 1x elektroda ORP
- 1x adaptér pro síťové napájení
- 1x univerzální stojan pro sondy
- 1x transportní obal pro snad přenos přístroje a dalších doplňků.
- Kalibrační standardy

Název přístroje: Laboratorní pec

Počet kusů: 1

Použití přístroje: Výuka anatomie a fyziologie rostlin.

Obecné požadavky pro přístroj:

Pec musí být izolovaná, aby neohřívala okolní prostředí. Dále musí mít pec nastavitelnou teplotu (700 - 1200°C), která bude rovnoměrně rozložená uvnitř pece. Pec nesmí být větší než 0,8 x 1,5 x 1,1 [m] (š - h - v).

Předmětem plnění je dodávka pece vč. veškerých součástí, příslušenství a dokladů (zejména kompletní technická dokumentace, vč. bezpečnostní a provozní dokumentace v českém nebo anglickém jazyce, záruční list) nezbytných k jejímu řádnému užívání.

Technické požadavky zadavatele na přístroj:

- Vnější rozměry: do 0,8 x 1,5 x 1,1 [m] (š - h - v).
- Min. objem 10 l.
- Teplota: nastavitelná min. v rozsahu od 700 °C do 1200 °C .
- Digitální displej zobrazující aktuální teplotu.
- Možnost automatického zapnutí a vypnutí dle nastaveného času a data, možnost až 12 hodinového odkladu startu.
- Hmotnost do 50 kg.
- Napětí 230 V.

Další příslušenství:

- 1x keramická deska