

**PŘÍJEMCE:**

**Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.**  
Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4  
IČO: 61388971, DIČ CZ61388971  
Zastoupený: Ing. Jiří Hašek, CSc. - ředitel

V Praze dne 7. června 2024

# CENOVÁ NABÍDKA

Přístroj ECIS-TEER24, výrobce Applied Biophysics

Kat. číslo	Produkt
ECIS-TEER24	Měřicí stanice ECIS TEER24 umožňující měření TEER ve 24 jamkové TEER24 elektrodové destičce. Obsahuje 4 kusy 24 jamkové TEER24 destičky a nerezový pozlacený elektrodový hřeben. Součástí je validační destička.
ECIS-SC2	Řídící stanice ECIS, umožňující připojení dvou měřících stanic ECIS TEER24.
LPC-DAS2	Ovládací notebook Dell Latitude 5290, Windows 10 Pro, 8GB RAM, Intel Pentium Processor a 500GB HDD. Předinstalovaný ovládací software ECIS Control software.

**Příslušenství**

24WTEER	TEER24 elektrodové destičky. Celkem 4 ks v balení.
SVC-24DIPASS	Náhradní elektrodový hřeben TEER24.

**Výše nabídkové ceny v CZK**

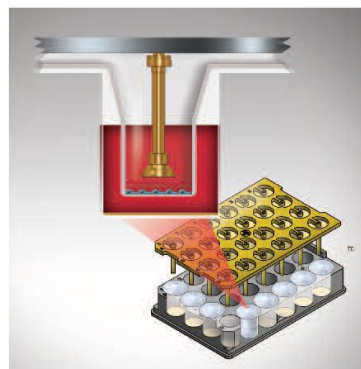
Bez DPH	DPH	Včetně DPH
675.000,- Kč	141.750,- Kč	816.750,- Kč

V ceně je doprava na místo určení, instalace a zaškolení obsluhy přístroje včetně softwaru.  
Doba dodání jsou 2 týdny od podpisu kupní smlouvy.  
Doba záruky je 24 měsíců.

## Technické specifikace

### ECIS TEER 24

Výrobce: Applied Biophysics (USA)



Neinvazivní měření buněk lze pomocí ECIS TEER24 provádět nepřetržitě několik dní až týdnů. Pevná poloha elektrod v průběhu měření eliminuje variabilitu a umožňuje přesná a opakovatelná měření buněčných vrstev se slabou bariérovou funkcí (<10 ohm-cm<sup>2</sup>). Není nutné vyjímat stanici z inkubátoru a tak eliminujete kolísání teploty.

- Přístroj umožňuje měření transepiteliální rezistence epiteliálních/ endoteliálních (TEER) buněčných vrstev kultivovaných na semipermeabilních insertech pro buněčné kultury od různých výrobců určených pro 24-jamkové destičky.
- Orientační parametry insertů: průměr v rozmezí 6,4 – 12 mm, růstová plocha v rozmezí 0,3 – 0,6 cm<sup>2</sup> a velikosti pórů v rozmezí 0,4 – 12 μm. (Corning, cellQART a další)
- Měřicí stanice přístroje umožňuje měření transepiteliální rezistence epiteliálních/ endoteliálních buněčných vrstev uvnitř CO<sub>2</sub> inkubátoru, aby byla během měření pro buněčné vrstvy zajištěna vhodná konstantní teplota, složení atmosféry a vlhkost.
- Měřicí stanice přístroje umožňuje, aby byly inserty s buněčnými vrstvami po celou dobu měření přítomny v kultivačním médiu (jak z apikální, tak bazální strany), což zajistí správnou výživu buněčných vrstev.
- Vzhledem k umístění měřicí stanice v CO<sub>2</sub> inkubátoru má přístroj malé rozměry 21,5 x 4,5 x 18 (š x v x h).
- Měřicí stanice přístroje je pomocí kabelu propojena s řídicí stanicí přístroje, která musí být umístitelná mimo CO<sub>2</sub> inkubátor a umožňuje plnou kontrolu měřicí stanice.
- Do řídicí stanice přístroje musí být v případě potřeby umožněno nezávisle připojit dvě měřicí stanice, přičemž v rámci této zakázky je dodána pouze jedna měřicí stanice.
- Přístroj umožňuje měřit transepiteliální rezistenci epiteliálních/endoteliálních buněčných vrstev vysláním proudu z pole nezávislých elektrod umístěných na jedné straně buněčných vrstev přes inserty s buněčnými vrstvami do pole nezávislých elektrod umístěných na druhé straně, čímž dojde k uzavření obvodu.
- Signál proudu je velmi slabý, aby neovlivňoval fyziologii měřených buněčných vrstev.
- Přístroj používá biologicky inertní pozlacené elektrody z nerezové oceli.

- Jedna soustava elektrod je součástí dodávky přístroje a náhradní soustava elektrod je dodána jako příslušenství.
- Soustavu elektrod je možné sterilizovat pro opakované použití.
- Správná funkčnost přístroje je před každým experimentem ověřitelná pomocí validační jednotky, která je s přístrojem dodána a umožní tak jeho validaci na místě použití.
- Přístroj umožňuje plně automatické, kontinuální a neinvazivní měření transepiteliální rezistence epiteliálních/endoteliálních buněčných vrstev za sterilních podmínek minimálně po dobu 7 dnů až týdnů.
- Přístroj umožňuje současně měřit až 24 různých buněčných vrstev (v případě použití dvou nezávislých měřících stanic až 48 různých buněčných vrstev), přičemž každá buněčná vrstva je měřena nezávisle a čas mezi dvěma po sobě jdoucími měřícími cykly nepřesáhne 30 sekund.
- Přístroj umožňuje měření transepiteliální rezistence epiteliálních/endoteliálních buněčných vrstev v minimálním rozsahu 40–2400  $\Omega/\text{cm}^2$ .
- Výstupní data jsou ve formátu  $\Omega$  vs. čas a  $\Omega/\text{cm}^2$  vs. čas.
- Přístroj je dodán s řídicím softwarem, který bude předinstalovaný na ovládacím notebooku, k němuž bude řídicí stanice přístroje připojena. Řídicí software umožňuje plné ovládní přístroje, vizualizaci měřených dat v reálném čase, vyhodnocení naměřených dat, export naměřených dat pro analýzu v programu MS Excel a export získaných grafů ve formátu jpg a tif.

