

LAMINÁRNÍ BOX PRO TKÁŇOVÁ CENTRA

Speciální laminární box pro práci v tkáňových centrech, např. IVF, tkáňové banky, apod. Komplet je tvořen z komponent, které jsou v praxi odzkoušené a spolu zajišťují optimální laboratorní práci s buňkami.

Laminární box zajišťuje vynikající ochranu proti částicové i bakteriální kontaminaci zpracovávaných tkání a buněk.

- **Plně automatizovaný provoz řízený mikroprocesorovou jednotkou zabezpečující optimální ochranu produktu**
- **Vysoká variabilita zákaznických úprav**
- **Jednoduchá obsluha a tichý provoz**
- **Minimalizace vibrací**
- **Nízké provozní náklady**



TECHNICKÝ POPIS

LAMINÁRNÍ BOX LABOX FBB120 - Box v pracovním prostoru zajišťuje třídu čistoty A dle EC GMP Volume 4, Annex1, požadovanou Státním ústavem pro kontrolu léčiv (SÚKL) a díky nízké úrovni vibrací zároveň poskytuje ergonomicky ideální podmínky pro práci s mikroskopem. Řízení je zajištěno mikroprocesorovou jednotkou, zajišťující efektivní a ekonomický chod. Oproti jiným obdobným zařízením jsou provozní náklady nižší až o desítky procent. Rychlost proudění je programovatelná v rozsahu 0,2 až 0,6 m/s. Pomocí jednoduchého tlačítka lze volit plný nebo útlumový chod. Pracovní plocha je zhotovena z kvalitní nerezové oceli. Výstupní vysoceúčinný filtr má účinnost 99,995%, tzn. třídy H14.

MIKROSKOP NIKON S VYHŘÍVANOU DESKOU - V rámci odzkoušené kombinace doporučujeme integraci stereo-mikroskopu značky NIKON SMZ745 (745), SMZ18 IVF. Tyto mikroskopy dosahují špičkových parametrů. Kromě vysokého zvětšení a vysoké pracovní výšky i vynikající ergonomie. Pro práci s tepelně citlivým biologickým materiálem je pracovní plocha vybavena vyhřívanou deskou. Tato deska dosahuje nejen vynikající stability, ale i homogenity. Vrchní část desky je vyrobená ze stejného materiálu, jako je ostatní pracovní plocha, tedy z kvalitní nerezové oceli.

INKUBÁTOR CO2 LABOTECT C16 - Pro skladování buněk je do zadního panelu boxu integrován inkubátor s ochranou atmosférou CO2 značky Labotect C16. Tento 16 litrový inkubátor je vybaven dvěma policemi a dvoustupňovým alarmem.

LED DIODOVÉ OSVĚTLENÍ - Pro účely prací s DNA je box osazen výkonným diodovým osvětlením, které je k DNA přátelské. Pro maximální světelnou pohodu jsou boční stěny boxu prosklené v celém profilu.

TECHNICKY I UŽIVATELSKY VYLADĚNÁ KOMBINACE SE ZACHOVÁNÍM VÝHODNÉHO POMĚRU CENA - VÝKON - Instalováno v IVF centrech v Praze, Brně, Karlových Varech, Bratislavě a dalších místech v Čechách, na Slovensku, i ve světě.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ/KLIENSKÉ ÚPRAVY

- **Stojan integrovaný i samostatný** - Laminární boxy jsou vyráběny buď s integrovaným stojanem, nebo ve verzi s instalací na stávající stůl, či stojan.
- **Mobilní verze** - V případě potřeby častějšího přesunu zařízení je stojan vybaven kolečky.
- **Topná deska** - Pro práci s teplotně citlivým biologickým materiálem je box vybaven vyhřívanou deskou. Tato deska se vyznačuje vynikající homogenitou 0,5°C a přesnou, digitální, regulací.
- **Integrace technologie** - Mikroskopy, inkubátory, LCD monitory, kamery, topné desky, jímky, držáky, závěsné tyče, apod.
- **Barevné úpravy** - Čelní panel je možno vyrobit v různých barvách a je tedy možno respektovat barevný standard laboratoře
- **Držáky** - Na základě požadavku je box doplněn o různé držáky, háčky, tyče, apod.
- **Úprava pracovní desky** - Do pracovní desky lze doplnit jímky na odpad, váhový kámen, apod. Pracovní deska může být plná nebo perforovaná.
- **Kontinuální monitoring** - Box možno doplnit o kontinuální měření počtu částic, teploty, vlhkosti, v souladu s EU GMP Annex 11 (FDA 21 CFR Part 11).
- **Vyšší stupeň filtrace** - Box je standardně vybaven vysoce účinnou vložkou třídy HEPA, na přání lze osadit vložkou třídy ULPA



TECHNICKÉ PARAMETRY

Třída čistoty dle US FS 209 E	100 (M 3.5)
Třída čistoty dle EN ISO 14644	ISO 3-8
Jakostní třída dle EU GMP	A-D
Napájecí napětí [V/Hz]	230V / 50Hz
Rychlost proudění vzduchu [m.s-1]*	0,45 ± 0,05
Hluk v místě obsluhy [dB(A)]	max. 53
Hluk vyzařovaný do okolí [dB(A)]	max. 55

* programově nastavitelná v rozsahu 0,20 až 0,60 m..s-1

STANDARTNÍ ROZMĚROVÉ ŘADY

	Vnější rozměry (mm)			Pracovní prostor (mm)			příkon (W)
	šířka	výška	hloubka	šířka	výška	hloubka	
FBB 120-12 IVF	1180	1250	575	1160	800	565	330
FBB 120-16 IVF	1580	1250	575	1560	800	565	450
FBB 120-24 IVF	2380	1250	575	2360	800	565	660

Pozn. hledáte-li laminární box pro krytí mikromanipulátoru, nebo jiného zařízení, kde je potřeba maximální minimalizace chvění a vibrací, tak se podívejte na laminární box typu FBB120-R.



VÁŠ SPECIALISTA NA TECHNOLOGIE
ČISTÝCH PROSTOR

LABOX spol. s r. o.
Brandýská 8, 250 90 Jirny
+420 281 012 550, info@labox.eu
www.labox.eu