



Specifikace systému

Mykobakteriální detekční systém BD Bactec MGIT 960

Jedná se o automatický systém pro kultivaci, detekci a testování citlivosti mykobakterií z klinických vzorků, s výjimkou krve a moči. Samostatný přístroj BD Bactec MGIT 960 má kapacitu 960 pozic pro inkubaci a měření zkumavek s klinickým vzorkem. Zkumavky jsou umístěny ve třech zásuvkách, kde jsou kontinuálně inkubovány při teplotě 37°C, přičemž každá zkumavka má svou měřicí jednotku pro monitorování pozitivitu. Praktická kapacita přístroje je 160 vzorků týdně v rámci doporučeného protokolu 6 týdnů (42 dní), tedy celkem asi 8 000 – 10 000 vzorků ročně, v případě navazujícího testování citlivosti je pak praktická kapacita 4 000 – 5 000 vzorků ročně.

Princip přístroje je založen na metabolické nepřímé fluorescenční technologii (spotřebě kyslíku). Mikroorganismy, které se nacházejí v klinických vzorcích, metabolizují živiny a kyslík v médiu. Kultivační zkumavky obsahují fluorescenční čidlo, které reaguje na koncentraci kyslíku v kultivačním médiu. Fotodetektory přístroje měří hodnotu fluorescence, která odpovídá množství kyslíku spotřebovaného mikroorganismy. Výsledkem těchto fluorescenčních měření je detekce přítomnosti mikroorganismů, které rostou v kultivačním médiu. Zkumavky s pozitivní kultivací jsou detekovány a okamžitě ohlášeny světelným a zvukovým indikátorem. Proces kontroly růstu a hodnocení citlivosti mykobakterií na antituberkulotika je plně automatický.

Přístroj se vyznačuje jednoduchou obsluhou a údržbou. Počítačový systém umístěný v horní části přístroje spolu s LCD displejem je zabudován přímo do přístroje. Komunikace s přístrojem probíhá prostřednictvím grafického uživatelského rozhraní a registrace zkumavek je prováděna jednoduchým snímáním čárových kódů pomocí čtečky.

Systém umožňuje testování citlivosti mykobakterií celkem na 5 základních antituberkulotik: streptomycin, isoniazid, rifampicin, ethambutol a pyrazinamid. Lze vytvořit vlastní sestavy antituberkulotik individuálně pro jednotlivé vzorky.

Přístroj lze napojit na laboratorní informační systém (Envis LIMS). Součástí systému je tiskárna umožňující tisk výsledků vyšetření k jednotlivým vzorkům.

Technická specifikace:

Fyzické rozměry:

Výška	134,62 cm
Šířka	91,84 cm
Hloubka	81,28 cm
Hmotnost (prázdný přístroj)	342 kg
Hmotnost (plný přístroj)	360,2 kg



Požadavky na elektrické napájení:

Vstupní napětí	110-117/220-240 V stříd. \pm 10%
Vstupní proud	10,0 A
Frekvence vstupního vedení	50/60 Hz
Teplo	4000 Btu/h

Provozní podmínky:

Teplota	19° C ~ 30 °C
Vlhkost	30 - 80 % relativní vlhkosti, bez kondenzace
Umístění	rovná plocha bez přímého slunečního záření a přímého tepla

BD Bactec MGIT 960:





Seznam spotřebního materiálu k provedení servisu v rámci pravidelných preventivních prohlídek

Kat. č.:	Název:	Počet:	Interval výměny:
440067	BATT PAK LITHIUM 36V 1900MAH SPARE BDDS B9050 ELEC COMP	1 ks	2 roky
445999	KIT CALIBRATOR MGIT960 51 PK BDDS MGIT INSTRUMENT ACCESSORIES	1 ks	2 roky