

**Zavedení metody pro rychlé vyšetření antibiotické citlivosti
EUCAST (RAST*) přímo z pozitivních lahvíček pro kultivaci krve
pomocí stanovených breakpointů**
(* RAST, Rapid Antimicrobial Susceptibility Testing)

**Verze 2.0
Duben 2022**

Změny proti předchozí verzi (v. 1.0)

Změna
Přidána informace o inkubaci 16-20 hodin.

Před zavedením metody EUCAST RAST je nutno vzít do úvahy následující:

1. Metoda EUCAST RAST je vyvinuta pro vyšetření diskovou difúzí přímo z lahviček s pozitivní kultivací z krve a je kalibrována podle MIC vyšetřené mikrodiluční metodou.
2. RAST je zapotřebí zavádět pomocí zkušeného a zodpovědného laboratorního pracovníka, který provede celý proces implementace.
3. Výsledky lze interpretovat pouze pomocí tabulek breakpointů RAST, které jsou uspořádány podle druhu bakterie a doby odečítání (4, 6, 8 a 16-20 hodin). Standardní Tabulky breakpointů EUCAST nelze používat!
4. RAST s prodloužením inkubace na 16-20 h se používá, pouze nelze-li odečíst plotny po standardní době inkubace za 4, 6 a 8 h. Inkubace se po 20 h dále neprodlužuje. Prolongovanou inkubaci (16-20 h) lze použít pro *E. coli*, *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa*, *S. aureus* a *S. pneumoniae*.
5. Plotny se odečítají v rozmezí ± 5 minut od stanovených časů odečítání. Pokud nelze plotnu odečíst po 4 hodinách (nebo 6 h), dá se do 10 minut znovu inkubovat a odečítá se za 16-20 h. Po 20 h se již inkubace dále neprodlužuje.
6. Instrukce k odečítání se liší podle času inkubace.
 - a. Po 4, 6 a 8 h se inhibiční zóny odečítají po odstranění víčka z horní strany v odraženém světle a POUZE je-li růst splývavý a okraje zón jsou zřetelně viditelné
 - b. Po 16-20 h inkubaci se plotny s MH agarem odečítají ze spodní strany plotny v odraženém světle a plotny MH-F se odečítají po odstranění víčka z horní strany v odraženém světle. Plotny mohou být inkubovány po dobu až 20 hodin, po této době se již plotny neinkubují ani neodečítají.
7. Interpretace výsledků RAST je pro každý druh specifická a proto před interpretací výsledků musí být známa identifikace vyšetřované bakterie. Výsledky lze interpretovat pouze pro ty druhy, pro které byla metoda RAST vyvinuta a ověřena.
8. Výsledek v oblasti technické nejistoty (ATU) je zapotřebí revidovat. Po 4 hodinách se do 10 minut plotny inkubují znovu a odečítají za 6, případně 8 h a v případě potřeby po 16-20 hodinách. Nelze-li poskytnout úplný výsledek po 8 nebo 16-20 hodinách, provádí se standardní disková difúzní metoda EUCAST.
9. Pro snadnější zavedení metody RAST jsou u kmenů pro kontrolu kvality k dispozici kritéria EUCAST (cíle a rozmezí). Kontrolní kmeny se vyšetří celým systémem (očkování lahviček, jejich inkubace v zařízení pro kultivaci krve, naočkování destiček po zaznamenání pozitivního signálu růstu) a průměry zón se odečítají po 4, 6 a 8 hodinách inkubace. Tyto kmeny se testují při zavádění metody RAST, při školení nových zaměstnanců, po změně systému kultivace krve nebo jiné změně systému. Jinak je zapotřebí provádět interní kontrolu kvality pomocí standardních kritérií pro kontrolu materiálu a zařízení pro vyšetření antibiotické citlivosti.
10. K zodpovězení případných dotazů lze kontaktovat EUCAST Development Laboratory (viz www.eucast.org).