



# CARBAPENEM RESISTANT ENTEROBACTERIACEAE TEST KIT (LFA)

## PĚT V JEDNOM: KOMPLEXNÍ, PŘESNÉ, RYCHLÉ ŘEŠENÍ PRO DETEKCI KARBAPENEMÁZ

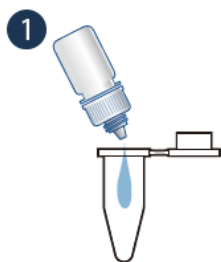
Karbapenemy patří mezi nejúčinnější  $\beta$ -laktamová antibiotika s nejširším spektrem účinku. Jsou klíčové při léčbě závažných a život ohrožujících bakteriálních infekcí. Právě proto je včasná detekce rezistence vůči těmto antibiotikům naprosto zásadní.

Náš test umožňuje rychlou a spolehlivou *in vitro* detekci **pěti hlavních typů karbapenemáz: KPC, NDM, OXA-48, IMP a VIM**. Z bakteriálních izolátů získaných po kultivaci dokáže během krátké doby identifikovat přítomnost jedné nebo více těchto enzymů.

### HLAVNÍ VÝHODY TESTU

- ✓ **PŘESNÁ TYPIZACE**
  - jediný test detekuje současně 5 typů karbapenemáz
  - rychlá identifikace mechanismu rezistence s vysokou specificitou i sensitivitou
- ✓ **JEDNODUCHÉ A RYCHLÉ PROVEDENÍ**
  - snadné provedení v několika krocích s vizuálním odečtem výsledku
  - výsledek do 15 minut
- ✓ **PODPORA SPRÁVNÉ LÉČBY**
  - okamžité nasměrování antibiotické terapie
  - rychlé a přesné rozhodnutí už v počátku infekce

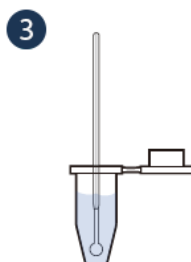
## PRACOVNÍ POSTUP



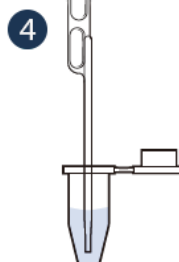
1 300 µl extrakčního pufru přeneste do Eppendorfy



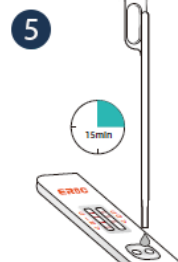
2 Naberte kolonii z Petriho misky



3 Rozmíchejte kolonii ve zkumavce s pufrům



4 Nasajte inokulovaný extrakční pufr



5 Přeneste 200 µl vzorku do kazety a po 15 min. odečtěte

## KLINICKÁ DATA

Bylo analyzováno 127 kmenů enterobakterií rezistentních na karbapenemy a 108 kmenů citlivých na karbapenemy, které byly získány z Ústavu pro výzkum antibiotik při nemocnici Huashan, Fudanské univerzitě. Cílem testování bylo ověřit schopnost testovací sady detekovat přítomnost pěti hlavních karbapenemáz: KPC, NDM, IMP, VIM a OXA-48, a to podle návodu k použití.

Výsledky prokázaly, že **u všech 127 rezistentních kmenů byly během 15 minut úspěšně detekovány příslušné karbapenemázy** (včetně kombinací, například KPC+NDM) se 100% senzitivitou.

### DETEKCE KARBAPENEMÁZ U 127 CRE KMENŮ POMOCÍ TESTU DYNAMIKER

Typ bakterie	Počet kmenů	Typ enzymu	Počet pozitivních	Senzitivita (%)
Acinetobacter baumannii	2	KPC	2	100.00
Klebsiella aerogenes	3	NDM	3	100.00
Escherichia coli	4	KPC	4	100.00
	8	NDM	8	100.00
Pseudomonas putida	1	NDM	1	100.00
	1	VIM	1	100.00
Klebsiella pneumoniae	84	KPC	84	100.00
	13	NDM	13	100.00
	1	KPC +NDM	1	100.00
Klebsiella pneumoniae	2	OXA-48	2	100.00
	2	IMP	2	100.00
Citrobacter fischeri	2	NDM	2	100.00
Enterobacter cholerae	1	NDM	1	100.00
Acinetobacter haemolyticus	1	NDM	1	100.00
Enterobacter cloacae	1	NDM	1	100.00
	1	IMP	1	100.00
<b>Celkem</b>	<b>127</b>		<b>127</b>	<b>100.00</b>

## INFORMACE PRO OBJEDNÁNÍ

Kat.č.	Název	Velikost balení	Cena
DNK-2302-1	Carbapenem Resistant Enterobacteriaceae Test Kit	40	na vyžádání

VÝROBCE:



Dynamiker Biotechnology (Tianjin) Co., Ltd.

DISTRIBUTOR:



**BioVendor – Laboratorní medicína s.r.o.**

Karásek 1767/1, 621 00 Brno

brychtova@biovendor.cz, +420 606 042 908

www.biovendor.cz