

## Vývar NZCYM

Pro kultivaci rekombinantních kmenů *E.coli*.

### Praktické informace

Aplikace	Kategorie
Příprava a obnovení kompetentních buněk	<i>Escherichia coli</i>

Odvětví aplikace: Kultivační média pro molekulární biologii



### Principy a použití

Bujón NZCYM (NZ amin, Casamino acids, Yeast extract, Magnesium sulfate) se používá jako obohacovací médium pro kultivaci rekombinantních kmenů *E.coli* a množení bakteriofágů lambda vyvinutých Blattnerem a jeho spolupracovníky.

Médium dodává aminokyseliny, vitaminy a jiné metabolity jako prekurzory nukleotidů a další faktory, které by si jinak buňka syntetizovala sama. V takto obohaceném médiu *E.coli* rychle roste. Kaseinový trávenina, kvasničný extrakt a kasaminokyseliny poskytují nezbytné živiny a kofaktory potřebné pro vynikající růst rekombinantních kmenů *E.coli*. Sírán hořečnatý je zdrojem hořečnatých iontů potřebných při mnoha enzymatických reakcích, včetně replikace DNA.

### Složení v g/l

Kasaminokyseliny	1 Sírán hořečnatý	0,98
Pankreatické digestát kaseinu	10 Chlorid sodný	5
Kvasničný extrakt	5	

### Příprava

Suspendujte 22 g média v jednom litru destilované vody. Dobře promíchejte a rozpouštějte zahříváním za častého míchání. Vařte po dobu jedné minuty až do úplného rozpuštění. Rozlijte do vhodných nádob a sterilizujte v autoklávu při 121 °C po dobu 15 minut.

### Návod k použití

- Proveďte experimentální postup podle příslušného použití nebo účelu.
- Inokulujte a inkubujte při teplotě 35 ± 2 °C po dobu 18-24 hodin.

### Kontrola kvality

Rozpustnost	Vzhled	Barva dehydratovaného média	Barva připraveného média	Konečné pH (25°C)
Bez zbytků	Jemný prášek	Béžová	Jantarová	7,0 ± 0,2

### Mikrobiologický test

Inkubační podmínky: (35 ± 2 °C / 18-24 h)

Mikroorganismy	Specifikace
<i>Escherichia coli</i> ATCC 23724	Dobrý růst
<i>Escherichia coli</i> ATCC 33694	Dobrý růst
<i>Escherichia coli</i> ATCC 33849	Dobrý růst
<i>Escherichia coli</i> ATCC 39403	Dobrý růst
<i>Escherichia coli</i> ATCC 47014	Dobrý růst

---

## Skladování

Teplota Min.: 2 °C  
Teplota Max.: 25 °C

---

## Bibliografie

Blattner, F. R., B. G. Williams, A. E. Blechl, K. Denniston-Thompson, H. E. Faber, L. A. Furlong, D. J. Grunwald, D. O. Kiefer, D. D. Moore, J. W. Schumm, E. L. Sheldon a O. Smithies. 1977. Charon phages: Bezpečnější deriváty bakteriofága Lambda pro klonování DNA. Science 196:161.  
Zkrácené protokoly z molekulárního klonování: laboratorní příručka/ Joseph Sambrook, David W .Russell