

**SHIGELLA SEROTIPAVIMUI**

2012/04

**1. PANAUDOJIMAS**

*Shigella* antiserumas yra sukurtas *Shigella* kultūrų serologiniam identifikavimui agliutinacijos metodu epidemiologiniams ir diagnostiniams tikslais.

Šie serumai turi būti naudojami tik nejudrių *Enterobacteria* padermių tyrimui, kurios pagal biochemines charakteristikas atitinka *Shigella*.

**2. PRINCIPAS**

Testas pagrįstas agliutinacija naudojant specifinius antiserumus prieš bakterijų antigenus.

**1) POLIVALENTINIS SERUMAS**

Kiekvienas polivalentinis serumas susideda iš 4 serotipų subgrupių:

- **Subgrupė A: 2 polivalentiniai serumai**

Šią subgrupę sudaro 12 manitol-neigiamų serotipų.

- Serumas A1: *Shigella dysenteriae* indolas - neigiamas: 1, 3, 4, 5, 6 antiserumai.
- Serumas A2: *Shigella dysenteriae* indolas - teigiamas: 2, 7, 8 antiserumai.

Serotipai 9, 10, 11 ir 12 yra reti ir atitinkami serumai nėra įtraukti į šiuos polivalentinius serumus.

- **Subgrupė B: 1 polivalentinis serumas**

- *Shigella flexneri* antiserumas agliutina 6 šios subgrupės serotipus, taip pat X ir Y.

- **Subgrupė C: 3 polivalentiniai serumai**

- Serumas C1: *Shigella boydii* indolas - neigiamas: 1, 2, 3, 4 antiserumai
- Serumas C2: *Shigella boydii* indolas - neigiamas: 8, 10, 14 antiserumai
- Serumas C3: *Shigella boydii* indolas - teigiamas: 5, 7, 9, 11, 15 antiserumai.

Serotipai 12, 13, 16, 17 ir 18 yra reti ir atitinkami serumai nėra įtraukti į šiuos polivalentinius serumus.

Serotipas 6 artimai susijęs su *Shigella sonnei* II faze ir yra agliutinuojamas *Shigella sonnei* antiserumu.

- **Subgrupė D: 1 įvairus serumas**

- *Shigella sonnei* antiserumas, agliutina 2 šios rūšies fazes.

**2) MONOVALENTINIS SERUMAS**

- Serumas A1: *Shigella dysenteriae* 1 (manitolis -; indolas -; katalazė+) antiserumas.

Šie antiserumai gauti imunizuojant triušius su pasirinktais *Shigella* variantais.

**3. KAIP TIEKIAMA**

Polivalentiniai ir monovalentinis serumai pateikti 2 ml talpos buteliukuose (40 tyrimų):

- |                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------|-------------|
| • <i>Shigella flexneri</i> polivalentinis antiserumas          | kodas 57151 |
| • <i>Shigella sonnei</i> polivalentinis antiserumas            | kodas 57171 |
| • <i>Shigella dysenteriae</i> monovalentinis antiserumas       | kodas 57161 |
| • <i>Shigella dysenteriae</i> polivalentinis antiserumas A1+A2 | kodas 57182 |
| • <i>Shigella boydii</i> polivalentinis antiserumas C1+C2+C3   | kodas 57183 |

**4. LAIKYMO SĄLYGOS**

Serumai laikomi prie +2-8°C, galiojimo laikotarpis nurodytas ant pakuotės (galioja ir atidarius).

**5. PAPILDOMOS NETIEKIAMOS PRIEMONĖS**

- Stiklinė plokštelė
- Plastikinė arba platinos kilpelė
- Fiziologinis tirpalas

## 6. SAUGUMO REIKALAVIMAI

- Turi būti apsaugota nuo mikrobiologinio užteršimo pavojaus laikant ir eliminuojant medžiagas bei biologinius produktus, naudojamus agliutinacijos reakcijoms.
- Serumas savo sudėtyje turi < 0,1 % natrio azido, kuris nuotekų vamzdžiuose su švinu ar variu gali sudaryti sprogus junginius. Išpilant šiuos reagentus plauti su dideliu kiekiu vandens, kad nesusiformuotų sprogūs depozitai.
- Neišpilstyti reagentų.

## 7. PROCEDŪRA

Serotipavimas atliekamas identifikavus, išskyrus gryną *Shigella* kultūrą ant neselektyvaus agaro. Kontrolinis testas atliekamas su fiziologiniu tirpalu:

- Kilpele paimame kultūros. **Naudojame tik plastikinę arba platinos kilpelę.**
- Sumaišome su fiziologiniu tirpalu lašu, kad gautųsi homogeniška suspensija. Neturi būti jokios agliutinacijos su fiziologiniu tirpalu. Jei ji atsiranda, testas su antiserumu negali būti atliekamas.
- Užlašiname 1 lašą serumo ant plokštelės.
- Kilpele paimame šviežios, grynos *Shigella* kultūros. **Naudojame tik plastikinę arba platinos kilpelę.**
- Bakterijas sumaišome su kiekvienu serumo lašu, kad gautume homogenišką suspensiją, bakterijų pridedame palaipsniui.
- Supurtome stikliuką švelniu sukamuoju judesiu.
- Vertiname mišinį akimi virš tamsaus paviršiaus arba įgaubto veidrodžio.

## 8. REZULTATŲ INTERPRETAVIMAS

Rezultatą laikyti teigiamu, jei agliutinacija atsiranda **iki vienos minutės**.

## 9. TESTO ATLIKIMO / KOKYBĖS KONTROLĖ

*Shigella* antiserumų aktyvumas yra kontroliuojamas šiomis rekomenduojamomis padermėmis:

| Serumas                                                    | Tirtos padermės                                                                                                |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Shigella flexneri polivalentinis antiserumas (57151)       | Shigella flexneri 2 (NCDC 2747-71)<br>Shigella flexneri 3 (NCDC 2783-71)<br>Shigella flexneri 6 (NCDC 2924-71) |
| Shigella sonnei polivalentinis antiserumas (57171)         | Shigella sonnei fazė 1 (97-10968)<br>Shigella sonnei fazė 2 (262/80)<br>Shigella sonnei mišinys (248/81)       |
| Shigella dysenteriae monovalentinis antiserumas (57161)    | Shigella dysenteriae 1 (NCDC 1007-71)                                                                          |
| Shigella dysenteriae polivalentinis antiserumas A1 (57182) | Shigella dysenteriae 1 (NCDC 1007-71)<br>Shigella dysenteriae 3 (NCDC 3690-73)                                 |
| Shigella dysenteriae polivalentinis antiserumas A2 (57182) | Shigella dysenteriae 2 (NCDC 4106-65)<br>Shigella dysenteriae 7 (NCDC 4788-55)                                 |
| Shigella boydii polivalentinis antiserumas C1 (57183)      | Shigella boydii 1 (NCDC 6310-65)<br>Shigella boydii 3 (NCDC 67)                                                |
| Shigella boydii polivalentinis antiserumas C2 (57183)      | Shigella boydii 8 (NCDC 3073-50)<br>Shigella boydii 10 (NCDC 04-74)                                            |
| Shigella boydii polivalentinis antiserumas C3 (57183)      | Shigella boydii 5 (NCDC 5393-79)<br>Shigella boydii 11 (NCDC 3357-71)                                          |

## 10. GAMYBOS KOKYBĖS KONTROLĖ

Visi reagentai yra paruošti pagal mūsų Kokybės kontrolės sistemą, pradedant nuo recepto neparuoštos medžiagos iki galutinio komercinio produkto. Su kiekviena partija yra atliekami kokybės kontrolės testai ir į prekybą yra išleidžiamos tik tos partijos, kurios atitinka visus kriterijus. Užrašai apie kiekvienos partijos produkciją ir kontrolę yra saugomi Bio-Rad.

## 11. PANAUDOJIMO APRIBOJIMAI

Prieš nustatant serotipą turi būti identifikuojama bakterijų rūšis.



**Bio-Rad**  
3, boulevard Raymond Poincaré  
92430 Marnes-la-Coquette France  
Tel. : +33 (0) 1 47 95 60 00  
Fax : +33 (0) 1 47 41 91 33  
[www.bio-rad.com](http://www.bio-rad.com)



2012/04

