

Anhang

Abkürzungsverzeichnis

987P- siehe F6

A- Adenosin

AGE- Agargelelektrophorese

astA- Gen für das hitzestabile Enterotoxin der enteroaggregativen *E. coli*

B.- *Bacillus*

C- Cytosin

CCD- charge coupled density

Cfu- colony forming unit

cnf- Gen für den Cytonekrosefaktor

dNTP- Desoxiribonukleosidtriphosphat

DIG- Digoxygenin

DNA- Desoxyribonukleinsäure

DTT- Dithiothreitol

E.- *Escherichia*

eae- Gen für Intimin

elt-Ia- Gen für das hitzelabile Enterotoxin I

est-Ia/Ib- Gen für das hitzestabile Enterotoxin I

est-II- Gen für das hitzestabile Enterotoxin II

EHEC- enterohämorrhagische *E. coli*

EIEC- enteroinvasive *E. coli*

ELISA- enzyme linked immunosorbent assay

EPEC- enteropathogene *E. coli*

ETEC- enterotoxigene *E. coli*

F- Fimbrienantigen, Adhäsionsfaktor

F17- *E. coli* Adhäsionsfaktor

F18- *E. coli* Adhäsionsfaktor, beinhaltet die Varianten F107 (F18ab), 2134P und 8813 (beide F18ac)

F107- *E. coli* Adhäsionsfaktor, F18-Variante, entspricht F18ab

F4- *E. coli* Adhäsionsfaktor, Varianten F4ab, ac, ad; alte Bezeichnung: K88

F5- *E. coli* Adhäsionsfaktor, alte Bezeichnung: K99

F6- *E. coli* Adhäsionsfaktor, alte Bezeichnung: 987P
 F41- *E. coli* Adhäsionsfaktor, alte Bezeichnung: Adhäsion
fae- Gen für F4
fan- Gen für F5
fas- Gen für F6
fedA- major subunit des Gens für F107, F18ab
fimf41- Gen für F41
 G- Guanidin
 GITC- Guanidinthiocyanat
 H- flagelläres Antigen
 HGE- hämorrhagische Gastroenteritis
hlyA- Gen für Alpha- Hämolysin
hlyEHEC- Gen für das Hämolysin der enterohämorrhagischen *E. coli*
 Ig- Immunglobulin
 K- kapsuläres Antigen
 K88- siehe F4
 K99- siehe F5
 KBE- koloniebildende Einheiten
 log- Logarithmus
 LT- hitzelabiles Enterotoxin
 MPCR- multiplex polymerase chain reaction, Multiplex Polymerase-Ketten-Reaktion
 NTP- Nukleosidtriphosphat
 O- somatisches Antigen
 OD- Optische Dichte
 3`-OH- freie Hydroxylgruppe am 3`-Ende der Nukleinsäure
 5`-OH- freie Hydroxylgruppe am 5`-Ende der Nukleinsäure
 P- Primermix
 PCR- polymerase chain reaction, Polymerase-Ketten-Reaktion
 PVP- Polyvinylpyrrolidon
 PWD- postweaning diarrhea, Durchfallerkrankung der Absetzferkel
 RNA- Ribonukleinsäure
 SDS- Sodiumdodecylsulfat
 sIgA- sekretorisches Immunglobulin A
 SLT- Shiga-like Toxin

SLT2e- Shiga-like Toxin 2 edema disease, Ödemkrankheit auslösende Variante von SLT

StaP- hitzestabiles Enterotoxin I, porcine Variante

Stb- hitzestabiles Enterotoxin II

stx- Gen für das Shiga-like Toxin

stx2e- Gen für die Ödemkrankheit auslösende Variante des Shiga-like Toxins 2

T- Thymidin

T_{HYB}- Hybridisierungstemperatur

T_m- Schmelztemperatur

TBE- Tris(hydroxymethyl)aminomethan-Borsäure-EDTA

TE- Tris-HCl/EDTA

UV- ultraviolet

var.: variatio

STEC- verotoxigene *E. coli*

VT2v- Verotoxin2 variant, alternative Bezeichnung für Shiga-like Toxin 2e

Puffer und Lösungen

Blockierungsstammlösung

Blockierungsreagenz (Roche, Mannheim, Deutschland), 50 g; Puffer 1, 450 ml, autoklavieren, bei 4°C lagern

CSB-Puffer

Na-tri-Citrat, 2,46 g; Mercapto-Ethanol, 40 µl; 0,1 M DTT, 200 µl, ad 200 ml

Detektionspuffer

1M Tris/Cl, 100 ml; NaCl, 5,9 g; pH 9,5; ad 1000 ml

DNA-Standard

EZ Load 100 bp Molecular Ruler, Bio-Rad, München

Glass Beads

106 microns, acid-washed, Sigma-Aldrich Chemie GmbH, Steinheim, Deutschland

Ladepuffer

Saccharose, 40 %; Bromphenolblau, 0,25 %; ad 10 ml

LB-Flüssigmedium

Tryptose, 10 g·l⁻¹; Hefeextrakt, 5 g·l⁻¹; NaCl, 10 g·l⁻¹; Glucose, 1 g·l⁻¹; pH 7,0

Lysepuffer

0,5 M Na₂-EDTA, 1 ml; PVP, 1 g; Lysozym, 1 g; Antifoam A, 100 µl, ad 50 ml mit 0,1 M Tris/Cl, pH 7,5

Minimalmedium

Na₂HPO₄ x 12 H₂O, 15 g·l⁻¹; KH₂PO₄, 3 g·l⁻¹; NaCl, 1 g·l⁻¹; NH₄Cl, 1 g·l⁻¹; L-Methionin, 80 mg·l⁻¹; L-Cystein, 0,5 g·l⁻¹; Na-Formaldehydsulphoxylat, 0,3 g·l⁻¹; Häminlösung, 10 mg·l⁻¹; Vitamin K₁, 4 mg·l⁻¹

Nylon-Membranen

Nylon membranes, positively charged, Roche, Mannheim, Deutschland

Puffer 1

Maleinsäure, $11,6 \text{ g}\cdot\text{l}^{-1}$; NaCl, $8,8 \text{ g}\cdot\text{l}^{-1}$, pH 7,

Puffer 2

Blockierungs-Stammlösung 10% in Puffer 1

20 x SSC

NaCl, $175,32 \text{ g}\cdot\text{l}^{-1}$; Na-Citrat-dihydrat, $88,23 \text{ g}\cdot\text{l}^{-1}$; pH 7,0

2 x SSC, 0,1% SDS

20xSSC, 100 ml; 10% SDS, 10 ml, nach dem Autoklavieren sterilfiltriert zugeben; ad 1000 ml

0,1 x SSC, 0,1% SDS

20xSSC, 5 ml; SDS, 10 ml

SSC-SDS-Hybridisierungspuffer

20xSSC, 250ml; 20%SDS, 1ml; 10% Lauryl Sarkosin, 10ml; ad 1000ml;

SDS und Lauryl-Sarkosin nach dem Autoklavieren sterilfiltriert in den Puffer geben; pro 10 ml Oligopuffer 0,5 ml Blockierungsstammlösung zugeben

0,5 x TBE Puffer

5x TBE: Tris-(hydroxymethyl)-aminomethan, $54,0 \text{ g}\cdot\text{l}^{-1}$; Borsäure, $27,5 \text{ g}\cdot\text{l}^{-1}$; 0,5 M EDTA, $2 \text{ ml}\cdot\text{l}^{-1}$

Waschpuffer

Puffer 1; 0,3% Tween 20