

9 ANHANG

9.1 Zusammensetzung der Inkubationslösungen

9.1.1 Transportpuffer

Verwendung: ausschließlich für die Präparation und den Transport des Gewebes

Begasung: Carbogen (95 % O₂, 5 % CO₂)

Temperatur: 38 °C

pH-Wert: 7,4 ± 1

Osmolarität: 285 mosmol/l

Substanz	[mmol/l]
CaCl ₂	1,2
MgCl ₂	1,2
Na ₂ HPO ₄	2,4
NaH ₂ PO ₄	0,4
NaHCO ₃	25,0
KCl	5,0
NaCl	115,0
Glucose	5,0

Σ Na [mmol/l] 145,2

Σ Cl [mmol/l] 124,8

9.1.2 Standardinkubationslösungen für die Versuche zum Einfluß des osmotischen Druckes auf die elektrophysiologischen Parameter und auf die Ionentransportraten

Verwendung: Versuche zum Einfluß erhöhter Osmolarität auf die elektrophysiologischen Parameter und auf die Ionentransportraten

Begasung: Sauerstoff

Temperatur: 38 °C

pH-Wert: 7,4 ± 0,1 (eingestellt mit 1 molarer Trizma-Base^{*1} [1 mol/l])

Osmolarität: siehe Tabelle,
die Osmolarität wurde mit Mannit^{*2} eingestellt,
Kontrollpuffer = 300 mosmol/l

Substanz	300 mosmol/l ^{*4} [mmol/l]	350 mosmol/l [mmol/l]	450 mosmol/l [mmol/l]
K ₂ HPO ₄	2,0	2,0	2,0
KH ₂ PO ₄	1,0	1,0	1,0
Glucose	10,0	10,0	10,0
MOPS ^{*3}	8,0	8,0	8,0
NaCl	80,0	80,0	80,0
CaCl ₂	1,0	1,0	1,0
MgCl ₂	1,0	1,0	1,0
Mannit^{*2}	40	90	190
Na-acetat	25,0	25,0	25,0
Na-propionat	10,0	10,0	10,0
Na-butyrat	5,0	5,0	5,0
Σ Na [mmol/l]	120,0	120,0	120,0
Σ Cl [mmol/l]	84,0	84,0	84,0

*¹: Trizma Base = Tris[hydroxymethyl]aminomethan

*²: Mannit = inerter Zucker

*³: MOPS = 3-[N-Morpholino]Propansulfonsäure

*⁴: Der Kontrollpuffer mit der Osmolarität von 300 mosmol/l wurde generell zu Beginn jedes Versuches (während der Äquilibrationszeit des Gewebes) und anschließend bei den Versuchsgruppen serosal und bei den Kontrollgruppen auf beiden Epithelseiten eingesetzt.

9.1.3 Inkubationslösungen für die Versuche zum Einfluß von Amilorid auf den Natriumtransport

Verwendung: Versuche zum Einfluß von Amilorid auf den Natriumtransport (Kapitel Nr. 4.1.2.2.2)

Begasung: Carbogen (95 % O₂, 5 % CO₂)

Temperatur: 38 °C

pH-Wert: 7,4 ± 0,1 (eingestellt mit 1 molarer Trizma-Base*¹ [1 mol/l])

Osmolarität: siehe Tabelle,
die Osmolarität wurde mit Mannit*² eingestellt,
Kontrollpuffer = 300 mosmol/l

Anhang

Substanz	300 mosmol/l* ⁴ [mmol/l]	450 mosmol/l [mmol/l]
K ₂ HPO ₄	2	2
KH ₂ HPO ₄	1	1
Glucose	10	10
MOPS* ³	8	8
NaCl	60	60
CaCl ₂	1	1
MgCl ₂	1	1
NaHCO ₃	25	25
Mannit*²	35	185
Na-acetat	25	25
Na-propionat	10	10
Na-butyrat	5	5

Σ Na [mmol/l] 125 125

Σ Cl [mmol/l] 60 60

*¹: Trizma Base = Tris[hydroxymethyl]aminomethan

*²: Mannit = inerter Zucker

*³: MOPS = 3-[N-Morpholino]Propansulfonsäure

*⁴: Der Kontrollpuffer mit der Osmolarität von 300 mosmol/l wurde generell zu Beginn jedes Versuches (während der Äquilibrationszeit des Gewebes) und anschließend bei den Versuchsgruppen serosal und bei den Kontrollgruppen auf beiden Epithelseiten eingesetzt.