



Instrumentelle Analytik im Fachgebiet Biotechnologie und Enzymwissenschaft

HPLC Nr.:1 - 3



Spectra System

Baugruppe	Spezifikation
online-Degaser	
binäre / quaternäre Pumpen P2000 / P4000	0,01 – 10 mL/min max. 420 bar
Autosampler	Säulenofen (20 – 80°C) Tray-Temperierung (0 – 60°C) Probenvorbereitung Teilschleifeninjektion (0,1 – 100µL) fixed-loop Injektion (1 – 100µL)
AS 3000 AS 1000	
UV/Vis – Detektor UV 1000 (2x)	Einkanal (190 – 800 nm)
Brechungsindexdetektor (Spektra Systems RI150)	



Instrumentelle Analytik im Fachgebiet Biotechnologie und Enzymwissenschaft

HPLC Nr.:4



Surveyor

Baugruppe	Spezifikation
online-Degaser	
quaternäre Pumpe	0,001 – 10 mL/min max. 400 bar
Autosampler	Säulenofen (20 – 80°C) Tray-Temperierung (0 – 60°C) Teilschleifeninjektion (0,1 – 100µL)
UV/Vis – Detektor LightPipe®	Zweikanal (190 – 800 nm) 50 mm Lichtweg
Fluoreszenzdetektor Surveyor FL Plus	



Instrumentelle Analytik im Fachgebiet Biotechnologie und Enzymwissenschaft

HPLC Nr.:5



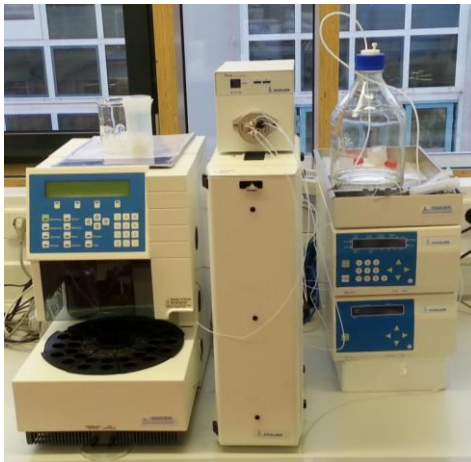
Agilent 1100 Serie

Baugruppe	Spezifikation
online-Degaser	
quaternäre Pumpe	0,2 – 10 mL/min max. 200 bar (bis 5 mL/min = 400 bar)
Autosampler	100 Proben (2 mL) 15 Proben (6 mL) Injektionsvolumen 0,1 – 100 µL
Säulenofen	20 – 85°C
ELSD Sedex 85 LT	
Fluoreszenzdetektor 1260 Infinity	
DAD G1315A	



Instrumentelle Analytik im Fachgebiet Biotechnologie und Enzymwissenschaft

HPLC Nr.6



Knauer Smartline
(Leihgabe der Fa. Knauer)

Baugruppe	Spezifikation
online-Degaser	
binäre Pumpe 1050	0,001 – 9,999 mL/min 10 mL Pumpenkopf max. 400 bar
Autosampler Thriatron	32 x 10 mL 72 x 4 mL 96 x 1,5 mL 160 x 0,5 mL Injektor
Säulenofen	5 – 85°C (5°C/min)
RI-Detektor 2300	45° Messzelle (analytisch)



Instrumentelle Analytik im Fachgebiet Biotechnologie und Enzymwissenschaft

UHPLC / HPLC



Knauer Platinblue

Baugruppe	Spezifikation
online-Degaser	
binäre Pumpe P1	0,01 – 5 mL/min max. 1000 bar
Autosampler AS1	768 Proben (MTP) oder 96 Vials (1,5 mL) separates Temperieren und Mischen von Vials 1 – 100 µL Injektionsvolumen (UHPLC) 1 – 5000 µL Injektionsvolumen (HPLC) 10 µL Schleifenvolumen
Säulenofen	5 – 85°C (5°C/min)
UV/Vis-Detektor PDA1	



Instrumentelle Analytik im Fachgebiet Biotechnologie und Enzymwissenschaft

Proteinreinigung



Äkta FPLC

Baugruppe	Spezifikation
binäre Spritzenpumpe	0,01 – 20 mL/min max. 50 bar
Probenaufgabe	manuell über Probenschleife oder über Superloop (50 mL)
UV-Detektor	214 nm, 254 nm und 280 nm (Filter)
pH-Elektrode	pH 2 -12
Fraktionssammler	12 mL Reagenzgläser Reaktionsbehälter bis 2 mL (Eppis) Peakfraktionierung $V_{\min} = 0,1 \text{ mL}$
Leitfähigkeitsdetektor	



Instrumentelle Analytik im Fachgebiet Biotechnologie und Enzymwissenschaft

Proteinreinigung



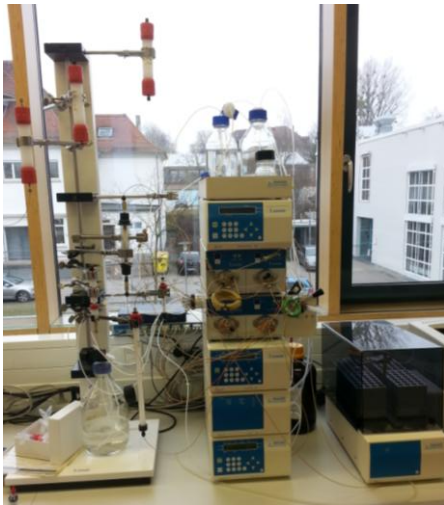
Äkta Purifier

Baugruppe	Spezifikation
quaternäre Pumpe P-901	0,01 – 100 mL/min (200 mL) 0 – 100 bar
UV-Detektor pH-Elektrode Leitfähigkeitsdetektor (UPC 900)	254 nm, 280 nm (Filter) 2 – 12 pH (0 – 14 pH) 1 μ S/cm – 999,9 μ S/cm
Fraktionssammler (Frac 920)	



Instrumentelle Analytik im Fachgebiet Biotechnologie und Enzymwissenschaft

Automatisierte Proteinreinigung



Knauer Smartline

Baugruppe	Spezifikation
online-Degaser	
quaternäre Pumpe	0,001 – 9,999 mL/min Max. 400 bar
Fraktionssammler	4 x 48 Reagenzgläser oder 4 x 24 Reagenzgläser oder 4 x 12 Reagenzgläser oder 4 x 2 Flaschen
Schaltventile (5x)	
UV/Vis-Detektor	Einkanal (190 – 900 nm)
Leitfähigkeitsdetektor	



Instrumentelle Analytik im Fachgebiet Biotechnologie und Enzymwissenschaft

GC Nr.:1



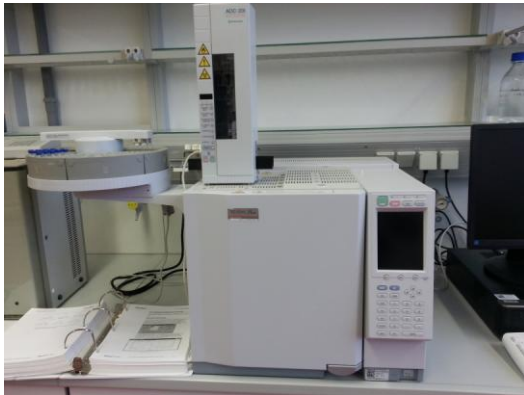
Focus GC

Baugruppe	Spezifikation
Split/splitless-Injektion	50 – 375°C
Säulenofen	RT – 350°C 0,1 – 120°C/min
Autosampler	105 Proben
FID	



Instrumentelle Analytik im Fachgebiet Biotechnologie und Enzymwissenschaft

GC Nr.:2



Shimadzu
GC 2010 Plus

Baugruppe	Spezifikation
Split/splitless-Injektion	bis 450 °C
Säulenofen	RT + 4 °C – 450 °C 70 °C/min bis 200 °C 50 °C/min bis 350 °C 35 °C/min bis 450 °C
Autosampler	150 x 1,5 mL
FID	