

Contents

1	Introduction	1
2	First part	1
3	Methods	5
3.1	Chemicals & Instruments	5
3.2	Strain Cultivation	5
3.3	Sample Preparation	5
3.4	Chromatographic Methods	5
3.4.1	Column Chromatography	5
3.4.2	Ion Exchange Chromatography	5
3.4.3	Hydrophilic Interaction Chromatography	5
3.4.4	High Performance Liquid Chromatography	5
3.4.5	Mass Spectrometry	5
4	Results & Discussion	6
5	Allala	6

List of Figures

1	Plate assay of HILIC fractions against K12. asdöjj ösdj sdjkfj sfsdö sjjfkdjf lskfjsd öaskjös s djfkds ls kj sdkjfksjf als slkd s	2
2	Bioassay with fractions against <i>E. coli</i> K12	6

List of Tables

1	Parameters of Merck ZIC-HILIC Column	3
2	A test table for HPLC Methods	5

1 Introduction

2 First part

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Fusce hendrerit efficitur orci id sodales. Nulla euismod sapien at velit efficitur, in interdum nunc pulvinar. Aenean tempor quis enim ut varius. Suspendisse pellentesque tincidunt elit, eget placerat nisl tempus non. Maecenas eget odio est. Maecenas in quam ut felis varius molestie. Donec porta eros nec leo egestas lacinia. Duis venenatis nulla lacus.

Vestibulum pretium porta nunc, ut rhoncus massa dapibus at. Duis in velit aliquam, malesuada lectus id, posuere leo. Integer malesuada sem sit amet turpis cursus vestibulum. Fusce nec libero in massa congue volutpat sit amet nec felis. Etiam pellentesque tortor at mattis lacinia. Duis sit amet mollis turpis, nec convallis tortor. Nullam quis quam lacinia, vulputate nisl id, rhoncus mi. Morbi congue, massa et elementum aliquet, odio tellus mollis nulla, eu aliquam risus est et erat.

Nunc non leo arcu. Curabitur id congue ligula, sit amet imperdiet quam. Duis cursus urna nec sagittis cursus. In ac consectetur justo. Praesent tortor est, bibendum a porttitor sed, ultricies id dui. Praesent hendrerit nibh in posuere iaculis. Ut sed neque id leo luctus laoreet non ut quam.

Aliquam quis consectetur augue, ac commodo erat. Integer sed sapien nec dui dictum mattis. Duis sapien risus, consectetur vel velit ac, aliquet ultricies nunc. Curabitur sit amet ligula id odio pharetra suscipit et sit amet purus. Maecenas a malesuada nunc. Cras sed libero nisl. Sed gravida sed justo sed pulvinar. Vestibulum a maximus neque. Donec nec leo vel nibh euismod porttitor. Nullam tortor ex, vehicula convallis massa id, pharetra dignissim est. Proin bibendum nunc ut egestas ullamcorper. Nunc et ornare erat. Sed posuere purus non eros rutrum mattis.



(a) Plate 1

(b) Plate 2

Figure 1: Plate assay of HILIC fractions against K12. asdöjj ösdj sdjkfj sfsdö sjjfkdfj lskfjsd öaskjös s djfkds ls s kj sdkjfksjf als slkd s

Sed elit risus, interdum eget velit et, dignissim blandit nibh. Donec eu purus eu justo convallis accumsan. Etiam commodo venenatis libero, in mattis mauris blandit at. Fusce dignissim cursus massa id maximus. Praesent interdum risus et felis aliquet commodo. Duis dapibus sagittis sapien, id vehicula massa consequat a. Aenean sed felis a lectus mollis feugiat. Proin a lorem dictum, tempor augue ut, porttitor erat. Phasellus sed turpis id orci ultrices consequat efficitur et est. Quisque dignissim velit tellus. Duis ut nisi cursus, tincidunt nisi nec, sollicitudin dui. Nulla semper vitae mauris placerat scelerisque. Maecenas euismod a tellus ac pellentesque. Nunc ut justo dolor. Donec posuere sed justo a rhoncus. Nullam ac lacus sodales, bibendum nunc sit amet, tincidunt lorem.

Donec vitae tortor a felis dapibus suscipit ut ut sapien. Cras eleifend purus neque, auctor dui efficitur id. Curabitur convallis in eros vitae venenatis. Cras ligula ligula, vulputate at purus nec, facilisis hendrerit orci. Curabitur tempus ultrices quam, eu volutpat velit dignissim ac. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Curabitur eros velit, sodales sed diam quis, imperdiet blandit orci. Sed convallis sollicitudin felis, ut sagittis ante faucibus ut. Pellentesque facilisis, velit nec ultrices pulvinar, turpis velit lacinia purus, non auctor felis dui vel ligula. Nullam nec tempus elit. Donec consectetur turpis erat, in iaculis risus mollis eget. Donec vulputate, eros in tincidunt iaculis, nisl odio hendrerit mauris, sit amet elementum enim mauris a orci. Proin a diam convallis, dapibus metus in, lacinia sem. Cras commodo molestie ipsum quis feugiat.

Table 1: Parameters of Merck ZIC-HILIC Column

Manufacturer	Line	Type	Dimensions
Merck	SeQuant®	ZIC-HILIC	150 × 4.6 mm
Phenomenex	Luna®	NH2	250 × 4.6 mm
Dr. Maisch	Nucleosil-100	C-18	100 × 2.5 mm

In lobortis est eu nulla suscipit facilisis. Proin consequat dapibus auctor. Maece-
nas nisi ante, convallis non dictum nec, auctor a libero. Quisque iaculis tincidunt nisl
sit amet tristique. Suspendisse ultrices tincidunt diam, eget pharetra erat gravida
vel. Curabitur sed augue nec mi tempus tempus. Ut viverra lacus nisl, eget tincidunt
ipsum iaculis sagittis. Praesent interdum mi quis velit rutrum viverra. Quisque plac-
erat eget magna ut dignissim. Duis finibus malesuada pharetra. Nulla cursus libero
a nulla convallis, at iaculis ipsum euismod.

Curabitur euismod ante sed libero pretium bibendum. Nunc vestibulum est
non finibus pellentesque. Etiam nec elit in nulla mollis placerat. Nullam sit amet
vehicula leo, finibus semper ante. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci
luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Curabitur nulla erat, consequat vel dolor
luctus, tristique ultrices velit. Integer consequat justo iaculis tortor semper, vitae
bibendum velit commodo. Proin in molestie odio. Cras eget justo urna. Etiam
porttitor, quam ac consectetur sodales, ante sem dictum magna, id ullamcorper
orci nunc at sem. In hac habitasse platea dictumst. Mauris sed justo eu ante
facilisis tincidunt. Sed placerat velit et risus congue volutpat a sed ipsum. Aliquam
fermentum nulla congue dui imperdiet, quis accumsan magna posuere. Vivamus
laoreet arcu ut felis blandit imperdiet.

Etiam egestas magna a odio tincidunt venenatis. Nullam fermentum nisl et est
fringilla ullamcorper. Duis vulputate condimentum enim vel pulvinar. Mauris tris-
tique id mi sit amet molestie. Ut auctor et diam ac egestas. Sed augue tellus,
vestibulum id massa in, maximus eleifend tellus. Nullam laoreet ex vitae gravida
tempus. Fusce tempus pretium quam pulvinar commodo. Nulla lobortis iaculis plac-
erat. Pellentesque arcu purus, ornare id mollis at, sollicitudin non elit. Suspendisse
rutrum mi a neque dictum eleifend at sed lorem. Aenean ornare at sem ac cursus.
Vivamus sit amet ante luctus orci venenatis imperdiet eu vitae enim. Curabitur
varius fermentum dui, sed lacinia nulla euismod eu.

Suspendisse euismod id velit vitae hendrerit. Vestibulum vel lectus sit amet ante
iaculis euismod. Vestibulum ullamcorper quis neque id varius. Quisque eget ipsum
arcu. Integer et nisi eu ante ultrices semper id vel metus. In hac habitasse platea
dictumst. Fusce eu leo euismod, consectetur augue aliquam, egestas risus. Ut vel
aliquam dui. Aliquam ullamcorper felis ligula, quis semper arcu semper sit amet.

Duis interdum pulvinar lacus. Suspendisse eget tellus eget urna fermentum port-
titor et non massa. Cras euismod suscipit massa quis fringilla. Ut dictum aliquet
est. Nunc ac tincidunt tortor, id molestie turpis. Sed tristique, metus sed hendrerit
porttitor, lorem nibh molestie lacus, vel scelerisque nibh dolor finibus lorem. Donec
suscipit nunc arcu, et ultricies sem consequat vitae. Sed purus ipsum, hendrerit non
odio ut, rhoncus aliquam ligula. Sed dui neque, rhoncus nec maximus a, auctor et
lectus.

Donec et sollicitudin sem. Aenean aliquet magna sed nisi tristique, sit amet
rhoncus elit consequat. Nam euismod enim quam, non placerat eros ultricies eu.

Vivamus luctus ultricies neque vitae ornare. Aliquam turpis magna, cursus vel ornare at, egestas vel metus. Vivamus et eros iaculis massa blandit egestas et eu ante. Mauris non aliquam ipsum, eget fringilla velit. Nullam molestie erat velit, nec consequat risus varius in. Pellentesque euismod arcu et lectus aliquam, eu dapibus metus dapibus.

Vestibulum et vulputate risus. Curabitur volutpat arcu eget nunc elementum, a porta sem iaculis. Nunc in leo non dolor dignissim consectetur. Mauris dignissim scelerisque diam, non posuere sem vulputate non. Nullam sagittis condimentum sapien pellentesque gravida. Nam dignissim sapien at nibh faucibus maximus in ac est. Ut id lobortis tortor, in tristique nunc. Proin id odio urna. In leo mi, scelerisque nec ligula in, scelerisque mattis massa. Pellentesque porttitor feugiat nisl tincidunt porta. Fusce sagittis vehicula neque, in bibendum lorem aliquet ut. Sed mollis in risus quis pharetra. Maecenas vulputate sed dolor ac pellentesque. Vivamus vel tincidunt ligula, sed facilisis eros. Duis vulputate tortor ut nibh efficitur, at ullamcorper elit ultricies.

Donec nec malesuada ante, at mollis lectus. Vivamus maximus elementum dolor ac varius. Donec efficitur mollis laoreet. Maecenas commodo lectus at leo rhoncus, sed egestas justo congue. Proin quis volutpat nulla. Morbi feugiat dictum lacus vitae convallis. Sed sed sapien vel nunc consectetur congue.

Nam ultrices eros vel porta iaculis. Quisque lacus nibh, egestas at lacus at, efficitur vehicula est. Mauris eu lorem sit amet orci volutpat posuere. Nullam sed leo non ante posuere varius. Morbi pulvinar venenatis urna ut gravida. Donec aliquet nec magna ut sollicitudin. Pellentesque fringilla est vitae congue dictum. Vivamus et libero tortor. Ut pellentesque vitae turpis eleifend ultricies.

In hac habitasse platea dictumst. Donec elementum nisl eu ullamcorper accumsan. Vivamus maximus tempor lorem eu posuere. Nulla nec ullamcorper massa. Aliquam in ex vitae nulla blandit dignissim. Ut luctus fringilla lorem, nec imperdiet libero malesuada nec. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nunc dictum arcu non sapien interdum sollicitudin non id leo.

Mauris condimentum lorem vel mi ultrices, eu condimentum neque rutrum. Duis vestibulum eros nec bibendum venenatis. Proin hendrerit elit nisi, sit amet porta lorem lacinia ut. Curabitur vel lacus vulputate, iaculis mi id, fringilla diam. Sed ultricies leo metus, nec porttitor magna posuere et. Duis id leo nec mauris posuere pharetra vel eget quam. Sed vitae sem blandit, tincidunt velit et, auctor lectus. Proin laoreet at felis vitae dignissim. Praesent vitae aliquet lectus. Praesent congue non turpis sit amet venenatis. Vestibulum sit amet nibh in felis dapibus laoreet. Donec sed justo sit amet dolor cursus molestie.

Duis hendrerit mauris sed nulla commodo, sodales iaculis mi tristique. Donec quis sagittis lorem, nec ultrices mauris. Praesent ornare in quam vel suscipit. Donec sed justo diam. Vivamus iaculis euismod est ac euismod. Sed dictum neque ac varius viverra. Fusce purus dui, cursus sit amet molestie condimentum, malesuada a ligula. Morbi eu convallis neque. Donec ligula nibh, semper non interdum non, lacinia quis dolor. Nam hendrerit quam vel consectetur facilisis. Morbi finibus, arcu vitae vulputate cursus, justo mi condimentum.

3 Methods

3.1 Chemicals & Instruments

3.2 Strain Cultivation

3.3 Sample Preparation

3.4 Chromatographic Methods

3.4.1 Column Chromatography

3.4.2 Ion Exchange Chromatography

3.4.3 Hydrophilic Interaction Chromatography

Hydrophilic Interaction Chromatography (HILIC) was employed to separate small polar molecules. A 4,6 x 250 mm ZIC-HILIC Column (Merck) was used in combination with an Agilent 1100 HPLC-System. Milli-Q H₂O with 10 mM Ammonium acetate was used as solvent A, while Acetonitrile comprised solvent B. The flow was kept at 0.8 ml/min as to the manufacturers specifications. Isocratic gradients of varying solvent composition and length were used to separate the injected analytes. Detailed method descriptions are available in the appendix.

3.4.4 High Performance Liquid Chromatography

3.4.5 Mass Spectrometry

A test table should be here

Table 2: A test table for HPLC Methods

	Component	Description
HPLC Parameters	System	
	Column	
	Injection volume	50 µL
	Flow	
	Temperature	
	Solvents	Solvent A: H ₂ O Solvent B: Acetonitrile
	Method	Isocratic, 80 % B 60 min
	Capillary Voltage	3500 V
	Temperature	350 °C
	Target Mass	250 m/z
MS Parameters		

4 Results & Discussion

5 Allala

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Fusce hendrerit efficitur orci id sodales. Nulla euismod sapien at velit efficitur, in interdum nunc pulvinar. Aenean tempor quis enim ut varius. Suspendisse pellentesque tincidunt elit, eget placerat nisl tempus non. Maecenas eget odio est. Maecenas in quam ut felis varius figure 2 molestie. Donec porta eros nec leo egestas lacinia. Duis venenatis nulla lacus.



Figure 2: Bioassay with fractions against *E. coli* K12

Vestibulum pretium porta nunc, ut rhoncus massa dapibus at. Duis in velit aliquam, malesuada lectus id, posuere leo. Integer malesuada sem sit amet turpis cursus vestibulum. Fusce nec libero in massa congue volutpat sit amet nec felis. Etiam pellentesque tortor at mattis lacinia. Duis sit amet mollis turpis, nec convallis tortor. Nullam quis quam lacinia, vulputate nisl id, rhoncus mi. Morbi congue, massa et elementum aliquet, odio tellus mollis nulla, eu aliquam risus est et erat. Nunc non leo arcu. Curabitur id congue ligula, sit amet imperdiet quam. Duis cursus urna nec sagittis cursus. In ac consectetur justo. Praesent tortor est, bibendum a porttitor sed, ultricies id dui. Praesent hendrerit nibh in posuere iaculis. Ut sed neque id leo luctus laoreet non ut quam.