



Appendices:

Table 1: Biofilm of D- Glutamic acid.

D- Glutamic acid																		
	Biofilm control			80mM			40mM			20mM			10mM			5mM		
0.682	0.57	0.606	1.117	1.177	1.305	1.562	1.674	1.506	1.299	0.888	0.7784	0.558	0.523	0.484	0.388	0.398	0.506	
0.839	0.556	0.434	0.792	0.677	0.932	0.792	1.014	0.775	0.594	0.705	0.797	0.624	0.494	0.551	0.409	0.365	0.531	
0.738	0.696	0.572	0.767	0.71	0.828	0.921	1.053	0.804	0.585	0.623	0.872	0.64	0.533	0.587	0.548	0.497	0.615	
0.994	0.799	0.915	1.17	0.936	0.778	0.931	0.954	0.833	0.583	0.547	0.805	0.845	0.589	0.705	0.756	0.472	0.531	
0.732	0.85	0.48	0.837	1.008	0.837	0.817	0.897	0.647	0.727	0.371	0.749	0.911	0.67	0.848	0.639	0.769	0.534	
0.57	0.75	0.552	0.986	0.704	0.65	0.717	0.991	0.699	0.604	0.511	0.769	0.679	0.607	0.605	0.675	0.504	0.505	
2.094	0.836	0.507	0.811	0.67	0.714	0.657	0.605	0.806	0.509	0.493	0.708	0.951	0.779	0.656	0.724	0.567	0.647	
1.085	0.413	0.366	0.99	0.853	0.851	0.834	0.784	0.903	0.749	0.694	0.813	1.223	0.904	0.694	0.505	0.526	0.418	
<b>AVERAGE</b>	<b>1.01425</b>	<b>0.68125</b>	<b>0.554</b>	<b>0.93375</b>	<b>0.841875</b>	<b>0.861875</b>	<b>0.911125</b>	<b>0.989</b>	<b>0.871625</b>	<b>0.70625</b>	<b>0.6815</b>	<b>0.778625</b>	<b>0.809875</b>	<b>0.634875</b>	<b>0.63875</b>	<b>0.5805</b>	<b>0.51225</b>	<b>0.516125</b>
<b>std dev</b>	<b>0.460087802</b>	<b>0.156390308</b>	<b>0.1650896</b>	<b>0.154742</b>	<b>0.18594</b>	<b>0.198909</b>	<b>0.279813</b>	<b>0.33387</b>	<b>0.248463</b>	<b>0.252286</b>	<b>0.154372</b>	<b>0.051111</b>	<b>0.222201</b>	<b>0.142574</b>	<b>0.115622</b>	<b>0.119883</b>	<b>0.122919</b>	<b>0.070067</b>
<b>average in triplicate</b>		<b>0.280522566</b>		<b>0.879067</b>			<b>0.286015</b>			<b>0.895558</b>			<b>0.8925</b>			<b>0.542958</b>		
<b>std dev in triplicate</b>		<b>0.156390308</b>		<b>0.022702</b>			<b>0.022298</b>			<b>0.100589</b>			<b>0.055409</b>			<b>0.036402</b>		

Table 2: Biofilm of D- Aspartic acid.

D- Aspartic acid																		
	Biofilm control			80mM			40mM			20mM			10mM			5mM		
1.269	1.452	0.676	0.726	0.711	0.667	0.695	0.547	0.482	0.645	0.443	0.533	0.836	0.73	0.595	0.718	0.401	0.37	
1.858	0.992	0.859	0.482	0.525	0.462	0.44	0.4	0.32	0.67	0.342	0.371	0.862	0.648	0.6	1.582	0.523	0.538	
0.938	0.849	0.667	0.491	0.524	0.496	0.451	0.429	0.581	0.266	0.262	0.342	0.753	0.953	0.663	0.958	0.655	0.541	
1.175	0.966	0.897	0.551	0.542	0.443	0.504	0.399	0.393	0.329	0.306	0.372	0.734	0.69	0.783	0.693	0.496	0.464	
1.056	0.993	0.776	0.515	0.473	0.479	0.397	0.355	0.369	0.358	0.313	0.345	0.575	0.557	0.588	0.945	0.476	0.371	
1.095	0.853	0.613	0.526	0.474	0.485	0.456	0.435	0.43	0.304	0.301	0.4	0.614	0.564	0.779	0.586	0.402	0.391	
1.086	0.896	0.432	0.559	0.292	0.449	0.418	0.362	0.409	0.315	0.359	0.384	0.744	0.457	0.382	0.612	0.629	0.401	
0.991	1.283	1.042	0.634	0.398	0.462	0.544	0.562	0.522	0.599	0.504	0.511	0.763	0.482	0.417	0.751	0.539	0.451	
<b>AVERAGE</b>	<b>1.181</b>	<b>1.0355</b>	<b>0.74525</b>	<b>0.5605</b>	<b>0.492875</b>	<b>0.492875</b>	<b>0.488125</b>	<b>0.436125</b>	<b>0.43825</b>	<b>0.43575</b>	<b>0.39375</b>	<b>0.40725</b>	<b>0.735125</b>	<b>0.635125</b>	<b>0.600875</b>	<b>0.855625</b>	<b>0.515125</b>	<b>0.442875</b>
<b>std dev</b>	<b>0.293604204</b>	<b>0.217389052</b>	<b>0.18955116</b>	<b>0.082061</b>	<b>0.120768</b>	<b>0.072607</b>	<b>0.095707</b>	<b>0.07833</b>	<b>0.085403</b>	<b>0.170905</b>	<b>0.08099</b>	<b>0.073543</b>	<b>0.098388</b>	<b>0.160161</b>	<b>0.146714</b>	<b>0.323921</b>	<b>0.093261</b>	<b>0.068838</b>
<b>average in triplicate</b>		<b>0.98725</b>		<b>0.51525</b>			<b>0.454167</b>			<b>0.398917</b>			<b>0.657042</b>			<b>0.604542</b>		
<b>std dev in triplicate</b>		<b>0.053868255</b>		<b>0.025518</b>			<b>0.008739</b>			<b>0.012758</b>			<b>0.032486</b>			<b>0.140753</b>		

Table 3: Biofilm of D- Methionine.

D- methionine																		
	Biofilm control			80mM			40mM			20mM			10mM			5mM		
1.227	0.788	0.607	0.471	0.31	0.525	0.351	0.451	0.367	0.386	0.348	0.241	0.717	0.86	0.583	0.512	0.402	0.502	
1.056	0.836	0.56	0.61	0.531	0.41	0.385	0.332	0.351	0.376	0.486	0.38	0.792	0.665	0.702	0.589	0.426	0.293	
1	0.807	0.615	0.629	0.48	0.468	0.392	0.361	0.497	0.475	0.474	0.308	0.667	0.752	0.595	0.493	0.462	0.606	
1.153	0.852	0.519	0.578	0.549	0.553	0.547	0.518	0.419	0.452	0.446	0.338	0.797	0.827	0.528	0.625	0.455	0.462	
0.948	0.868	0.813	0.606	0.727	0.432	0.464	0.431	0.421	0.386	0.344	0.349	0.686	0.81	0.782	0.499	0.522	0.425	
0.829	0.755	0.657	0.618	0.612	0.514	0.432	0.482	0.512	0.448	0.433	0.102	0.573	0.705	0.45	0.624	0.617	0.676	
1.033	0.962	0.649	0.752	0.772	0.523	0.488	0.504	0.344	0.345	1.148	0.293	0.773	0.316	0.719	0.632	0.589	0.427	
1.065	0.855	0.679	0.736	0.632	0.634	0.643	0.356	0.407	0.455	1.387	0.244	1.123	0.065	0.698	0.845	0.688	0.497	
<b>AVERAGE</b>	<b>1.038875</b>	<b>0.840375</b>	<b>0.637375</b>	<b>0.625</b>	<b>0.576625</b>	<b>0.507375</b>	<b>0.462275</b>	<b>0.429375</b>	<b>0.41475</b>	<b>0.415375</b>	<b>0.63325</b>	<b>0.281875</b>	<b>0.766</b>	<b>0.625</b>	<b>0.632125</b>	<b>0.602375</b>	<b>0.520125</b>	<b>0.486</b>
<b>std dev</b>	<b>0.121445387</b>	<b>0.062186212</b>	<b>0.088252782</b>	<b>0.088661</b>	<b>0.145588</b>	<b>0.071142</b>	<b>0.096148</b>	<b>0.071916</b>	<b>0.062894</b>	<b>0.047449</b>	<b>0.400062</b>	<b>0.087465</b>	<b>0.162563</b>	<b>0.283716</b>	<b>0.111506</b>	<b>0.114468</b>	<b>0.101943</b>	<b>0.117049</b>
<b>average in triplicate</b>		<b>0.838875</b>		<b>0.569667</b>			<b>0.435625</b>			<b>0.4435</b>			<b>0.674375</b>			<b>0.536167</b>		
<b>std dev in triplicate</b>		<b>0.200754203</b>		<b>0.038923</b>			<b>0.017197</b>			<b>0.193069</b>			<b>0.088451</b>			<b>0.0808</b>		

Table 4: Comparing the three amino acid.

CONCENTRATION	D-Glu		D-Asp		D-Met	
	Absorbance @595	std dev	Absorbance @595	std dev	Absorbance @595	std dev
0.00	0.75	0.24	0.99	0.22	0.84	0.20
5.00	0.54	0.04	0.60	0.14	0.54	0.01
10.00	0.69	0.06	0.66	0.03	0.67	0.09
20.00	0.70	0.10	0.40	0.05	0.44	0.19
40.00	0.92	0.02	0.45	0.01	0.44	0.02
80.00	0.88	0.02	0.52	0.03	0.57	0.04

**Table 5:** Combination of D- Glutamic acid.

	MHB	MHB + S. au	40 mM D- Glutamic	4 * MLC	COMBINATION							
	0	0.22	0.614	0.301	0.581	0.262	0.014	0.023	0.981	0.545	0.519	0.346
	0	0.328	0.329	0.516	0.657	0.609	0.203	0.194	1.133	0.96	0.704	0.94
	0	0.013	0.255	0.558	0.635	0.631	0.282	0.172	1.155	1.306	0.786	0.705
	0	0.008	0.476	0.558	0.694	0.67	0.344	0.301	1.078	0.907	0.802	1.135
	0	0.465	0.082	0.205	0.415	0.171	0.048	0.039	0.649	0.423	0.429	0.454
	0	0.275	0.497	0.544	0.807	0.866	0.413	0.302	0.963	1.08	0.899	1.044
	0	0.28	0.151	0.097	0.369	0.372	0.104	0.133	0.006	0.768	0.492	0.465
	0	0.282	0.721	0.199	0.562	0.836	0.205	0.337	0.921	1.069	1.198	0.436
<b>AVERAGE</b>	0	0.233875	0.390625	0.37225	0.59	0.552125	0.201625	0.187625	0.86075	0.88225	0.728625	0.690625
<b>std dev</b>	0	0.155109	0.224407	0.19198	0.1438	0.257551	0.141299	0.119945	0.380203	0.292258	0.253076	0.310584
<b>average in two copies</b>		0.1169375	0.3814375		0.5710625		0.194625			0.7905625		
<b>std dev in two copies</b>		0.160665478	0.201966324		0.2024541		0.126820017			0.308513913		

**Table 6:** Combination of D- Aspartic acid.

	MHB	MHB + S. au	40 mM D- Aspartic	4 * MLC	COMBINATION							
	0	0.02	0.408	0.353	0.474	0.537	0.294	0.263	0.849	0.955	0.84	0.783
	0	0.167	0.278	0.264	0.46	0.645	0.142	0.163	0.946	1.206	0.781	0.842
	0	0.119	0.275	0.309	0.442	0.538	0.108	0.178	0.942	1.034	0.656	0.883
	0	0.081	0.155	0.144	0.372	0.422	0.125	0.121	0.888	0.957	0.573	0.543
	0	0.062	0.36	0.371	0.621	0.662	0.231	0.258	0.9	0.825	0.62	0.574
	0	0.124	0.084	0.092	0.315	0.422	0.148	0.17	0.598	0.537	0.219	0.259
	0	0.016	0.128	0.179	0.382	0.372	0.001	0.136	0.988	1.069	0.704	0.636
	0	0.145	0.318	0.233	0.55	0.529	0.127	0.294	0.959	1.473	0.765	0.502
<b>AVERAGE</b>	0	0.09175	0.25075	0.243125	0.452	0.515875	0.147	0.197875	0.88375	1.007	0.64475	0.62775
<b>std dev</b>	0	0.056274201	0.116225	0.100056	0.099198	0.105193	0.08653	0.064612	0.123602	0.2727	0.193394	0.206012
<b>average in two copies</b>		0.045875	0.2469375		0.4839375		0.1724375			0.7908125		
<b>std dev in two copies</b>		0.061013523	0.104839222		0.104134828		0.078310467			0.254810421		

**Table 7:** Combination of D- Aspartic acid.

	MHB	MHB + S. au	40 mM Methinine	4 * MLC	COMBINATION							
	0	0.043	0.03	0.066	0.017	0.711	0.078	0.046	0.109	0.006	0.003	0.034
	0	0.011	0.039	0.12	0.011	0.021	0.134	0.02	0.157	0.144	0.143	0.006
	0	0.083	0.056	0.046	0.093	0.2	0.21	0.118	0.206	0.073	0.103	0.182
	0	0.076	0.142	0.04	0.091	0.052	0.178	0.167	0.015	0.23	0.097	0.063
	0	0.068	0.179	0.087	0.168	0.167	0.091	0.078	0.114	0.145	0.092	0.019
	0	0.094	0.092	0.037	0.059	0.111	0.153	0.118	0.004	0.043	0.19	0.204
	0	0.034	0.15	0.258	0.261	0.457	0.026	0.083	0.008	0.025	0.029	0.019
	0	0.095	0.175	0.104	0.193	0.13	0.041	0.012	0.082	0.084	0.071	0.061
<b>AVERAGE</b>	0	0.063	0.107875	0.09475	0.111625	0.231125	0.113875	0.08025	0.086875	0.09375	0.091	0.0735
<b>std dev</b>	0	0.030529	0.061243	0.072673	0.088426	0.235213	0.065608	0.053251	0.074271	0.074875	0.059371	0.076649
<b>average in two copies</b>		0.0315	0.1013125		0.171375		0.0970625			0.08628125		
<b>std dev in two copies</b>		0.038643671	0.065275538		0.182415231		0.060278762			0.068530772		