

Appendix B

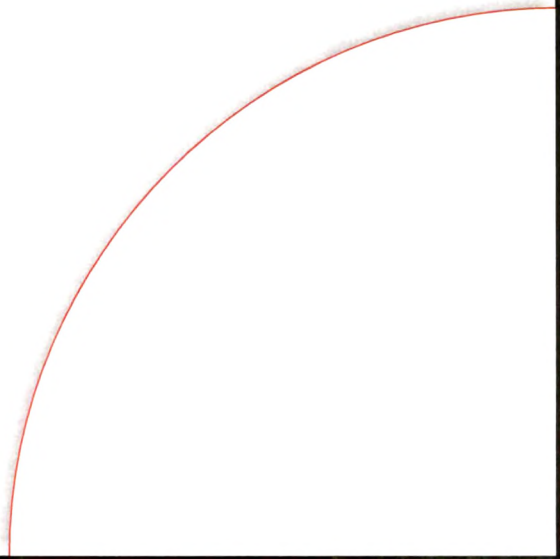


Table B.1: Effect of stirring speed on extraction of phenol
 $(\phi = 0.45, W_{\text{surf.}} = 3\%, C_{\text{io}} = 0.3 \text{ M}, \text{TR} = 1:15)$

Run no.		1	2	3
$C_{\text{eo}} \times 10^3 \text{ M}$		5.31	5.38	5.31
Stirring speed (rpm)		135	155	185
S.No.	Time (min)	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}
1	0	1	1	1
2	1	0.7630	0.7354	0.5011
3	2	0.7597	0.5144	0.3007
4	3	0.6788	0.3902	0.1960
5	4	0.6788	0.3023	0.1486
6	5	0.6478	0.2549	0.1175
7	7.5	0.6216	0.1853	0.0863
8	10	0.5334	0.1458	0.0840
9	12.5	0.4508	0.1272	0.0758
10	15	0.4051	0.1152	0.0734
11	20	0.2939	0.1006	0.0791
12	25	0.2702	0.1095	0.0840
13	30	0.2294	0.1060	0.0938

Table B.2: Effect of internal phase volume fraction (ϕ) on extraction of phenol
 $(N = 155 \text{ rpm}, W_{\text{surf.}} = 3\%, C_{\text{io}} = 0.3 \text{ M}, \text{TR} = 1:15)$

Run no.		4	2	5	6	7
$C_{\text{eo}} \times 10^3 \text{ M}$		5.34	5.38	5.35	5.20	5.23
ϕ		0.4	0.45	0.5	0.55	0.6
S.No.	Time (min)	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}
1	0	1	1	1	1	1
2	1	0.7983	0.7354	0.6355	0.6570	0.6339
3	2	0.6552	0.5144	0.4041	0.4732	0.4473
4	3	0.5723	0.3902	0.3413	0.3729	0.3502
5	4	0.4600	0.3023	0.2628	0.3062	0.2638
6	5	0.4519	0.2549	0.1865	0.2477	0.1923
7	7.5	0.3625	0.1853	0.1427	0.1609	0.1626
8	10	0.2852	0.1458	0.1029	0.1275	0.0821
9	12.5	0.2454	0.1272	0.0875	0.1284	0.0771
10	15	0.2128	0.1152	0.0802	0.0949	0.0631
11	20	0.1673	0.1006	0.0818	0.0808	0.0616
12	25	0.1462	0.1095	0.1062	0.0816	0.0647
13	30	0.1453	0.1060	0.1167	0.0833	0.0640

Table B.3(a): Effect of surfactant concentration on extraction of phenol ($\phi = 0.45$)
($N = 155$ rpm, $C_{i0} = 0.3$ M, $TR = 1:15$)

Run no.		8	2	9
$C_{eo} \times 10^3$ M		5.40	5.38	5.45
W_{surf} (%)		1	3	4.7
S.No.	Time (min)	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}
1	0	1	1	1
2	1	0.7186	0.7354	0.6894
3	2	0.6430	0.5144	0.4935
4	3	0.5425	0.3902	0.3987
5	4	0.4749	0.3023	0.3143
6	5	0.4251	0.2549	0.2649
7	7.5	0.3149	0.1853	0.1782
8	10	0.2506	0.1458	0.1415
9	12.5	0.2346	0.1272	0.1304
10	15	0.2005	0.1152	0.1145
11	20	0.2000	0.1006	0.1089
12	25	0.1405	0.1095	0.1176
13	30	0.2177	0.1060	0.1136

Table B.3(b): Effect of surfactant concentration on extraction of phenol ($\phi = 0.5$)
($N = 155$ rpm, $C_{i0} = 0.3$ M, $TR = 1:15$)

Run no.		10	11	5	12
$C_{eo} \times 10^3$ M		5.35	5.34	5.34	5.42
W_{surf} (%)		1	2	3	4.7
S.No.	Time (min)	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}
1	0	1	1	1	1
2	1	0.7313	0.7739	0.6355	0.6644
3	2	0.6078	0.5805	0.4041	0.4778
4	3	0.4845	0.4999	0.3413	0.3553
5	4	0.4000	0.4096	0.2628	0.2705
6	5	0.3424	0.3714	0.1865	0.2320
7	7.5	0.2287	0.2437	0.1427	0.1527
8	10	0.1670	0.1795	0.1029	0.1135
9	12.5	0.1386	0.1266	0.0875	0.0939
10	15	0.1759	0.1006	0.0802	0.1023
11	20	0.1540	0.0778	0.0818	0.1183
12	25	0.1208	0.0982	0.1062	0.1231
13	30	0.1157	0.0957	0.1167	0.1047

Table B.4(a): Effect of internal phase reagent concentration (C_{i0}) on extraction of phenol ($\phi = 0.45$)
($N = 155$ rpm, $W_{surf.} = 3\%$, $TR = 1:15$)

Run no.	13	14	2	15	16
$C_{eo} \times 10^3$ M	5.47	5.41	5.38	5.21	5.40
C_{i0} (M)	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5
S.No.	Time (min)	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}
1	0	1	1	1	1
2	1	0.7722	0.7043	0.7354	0.7669
3	2	0.5991	0.5560	0.5144	0.5845
4	3	0.5205	0.4694	0.3902	0.5911
5	4	0.4768	0.4061	0.3023	0.5072
6	5	0.4864	0.4107	0.2549	0.4431
7	7.5	0.4578	0.3092	0.1853	0.3016
8	10	0.4538	0.2851	0.1458	0.1977
9	12.5	0.4475	0.2642	0.1272	0.1511
10	15	0.4665	0.2586	0.1152	0.1151
11	20	0.4840	0.2555	0.1006	0.0816
12	25	0.5038	0.2563	0.1095	0.0864
13	30	0.5023	0.2651	0.1060	0.1167

Table B.4(b): Effect of internal phase reagent concentration (C_{i0}) on extraction of phenol ($\phi = 0.5$)
($N = 155$ rpm, $W_{surf.} = 3\%$, $TR = 1:15$)

Run no.	17	18	5	19	20
$C_{eo} \times 10^3$ M	5.34	5.42	5.34	5.38	5.49
C_{i0} (M)	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5
S.No.	Time (min)	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}
1	0	1	1	1	1
2	1	0.7341	0.6220	0.6355	0.7284
3	2	0.5405	0.4787	0.4041	0.5575
4	3	0.4909	0.3938	0.3413	0.4664
5	4	0.4389	0.3217	0.2628	0.4213
6	5	0.4397	0.2598	0.1865	0.3617
7	7.5	0.3934	0.2128	0.1427	0.2319
8	10	0.4080	0.1920	0.1029	0.1634
9	12.5	0.3893	0.1848	0.0875	0.1223
10	15	0.3876	0.2336	0.0802	0.0901
11	20	0.3893	0.1695	0.0818	0.0747
12	25	0.3950	0.2016	0.1062	0.0901
13	30	0.4080	0.2056	0.1167	0.0812

Table B.5(a): Effect of treat ratio on extraction of phenol ($\phi = 0.45$)
($N = 155$ rpm, $W_{\text{surf.}} = 3\%$, $C_{\text{io}} = 0.3$ M)

Run no.		21	2	22	23	24
$C_{\text{eo}} \times 10^3$ M		5.40	5.38	5.25	5.19	5.36
Treat ratio		1:20	1:15	1:10	1:7.5	1:6
S.No.	Time (min)	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}
1	0	1	1	1	1	1
2	1	0.8075	0.7354	0.6608	0.5914	0.4392
3	2	0.6759	0.5144	0.6086	0.3918	0.2895
4	3	0.6366	0.3902	0.4904	0.2596	0.1867
5	4	0.5449	0.3023	0.3911	0.1836	0.1155
6	5	0.5296	0.2549	0.3323	0.1309	0.0985
7	7.5	0.4404	0.1853	0.2124	0.0775	0.0467
8	10	0.3761	0.1458	0.1528	0.0699	0.0653
9	12.5	0.3246	0.1272	0.1272	0.0492	0.0621
10	15	0.3021	0.1152	0.1015	0.0633	0.0694
11	20	0.2707	0.1006	0.0751	0.0541	0.0621
12	25	0.2413	0.1095	0.0610	0.0599	0.0557
13	30	0.2105	0.1060	0.0808	0.0483	0.0573

Table B.5(b): Effect of treat ratio on extraction of phenol ($\phi = 0.5$)
($N = 155$ rpm, $W_{\text{surf.}} = 3\%$, $C_{\text{io}} = 0.3$ M)

Run no.		25	5	26	27	28
$C_{\text{eo}} \times 10^3$ M		5.36	5.34	5.38	5.29	5.30
Treat ratio		1:20	1:15	1:10	1:7.5	1:6
S.No.	Time (min)	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}
1	0	1	1	1	1	1
2	1	0.7435	0.6355	0.5765	0.5790	0.4609
3	2	0.5436	0.4041	0.3587	0.3146	0.3242
4	3	0.4708	0.3413	0.2450	0.1936	0.1997
5	4	0.3858	0.2628	0.1708	0.1442	0.1200
6	5	0.3381	0.1865	0.1396	0.0974	0.0867
7	7.5	0.2435	0.1427	0.0926	0.0724	0.0653
8	10	0.2264	0.1029	0.0635	0.0859	0.0384
9	12.5	0.1997	0.0875	0.0611	0.0645	0.0629
10	15	0.1794	0.0802	0.0506	0.0466	0.0441
11	20	0.1932	0.0818	0.0442	0.0466	0.0392
12	25	0.1770	0.1062	0.0442	0.0441	0.0367
13	30	0.1746	0.1167	0.0474	0.0498	0.0399

Table B.6(a): Effect of initial concentration (C_{e0}) on extraction of phenol ($\phi = 0.45$)
($N = 155$ rpm, $W_{surf.} = 3\%$, $C_{i0} = 0.3$ M, $TR = 1:15$)

Run no.		29	30	2	31	32
$C_{e0} \times 10^3$ M		3.23	4.32	5.38	6.48	8.55
S.No.	Time (min)	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}
1	0	1	1	1	1	1
2	1	0.7755	0.7941	0.7354	0.7274	0.6943
3	2	0.5738	0.6093	0.5144	0.5914	0.5543
4	3	0.4851	0.5318	0.3902	0.4762	0.4468
5	4	0.3949	0.4496	0.3023	0.3911	0.4172
6	5	0.3815	0.3914	0.2549	0.3402	0.4126
7	7.5	0.2188	0.3010	0.1853	0.2564	0.3304
8	10	0.1704	0.2170	0.1458	0.2222	0.2968
9	12.5	0.1193	0.1815	0.1272	0.1847	0.2725
10	15	0.0831	0.1584	0.1152	0.1767	0.2958
11	20	0.0803	0.1203	0.1006	0.1492	0.2644
12	25	0.0884	0.0982	0.1095	0.1573	0.2567
13	30	0.1395	0.0932	0.1060	0.1479	0.2577

Table B.6(b): Effect of initial concentration (C_{e0}) on extraction of phenol ($\phi = 0.5$)
($N = 155$ rpm, $W_{surf.} = 3\%$, $C_{i0} = 0.3$ M, $TR = 1:15$)

Run No.		33	34	35	5	36	37
$C_{e0} \times 10^3$ M		2.13	3.22	4.31	5.34	6.50	8.61
S.No.	Time(min)	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}
1	0	1	1	1	1	1	1
2	1	0.7392	0.6441	0.7233	0.6355	0.6875	0.7188
3	2	0.4430	0.4203	0.5361	0.4041	0.4770	0.5808
4	3	0.3704	0.2841	0.4334	0.3413	0.3840	0.4846
5	4	0.2949	0.2194	0.3419	0.2628	0.3063	0.4160
6	5	0.2155	0.1709	0.2905	0.1865	0.2515	0.3646
7	7.5	0.1006	0.1088	0.1889	0.1427	0.1687	0.2971
8	10	0.1197	0.0981	0.1346	0.1029	0.1314	0.2749
9	12.5	0.0871	0.0833	0.1084	0.0875	0.1093	0.2346
10	15	0.1096	0.0752	0.1004	0.0802	0.1013	0.2271
11	20	0.1120	0.0671	0.0772	0.0818	0.0913	0.2266
12	25	0.0831	0.0806	0.0893	0.1062	0.0893	0.2175
13	30	0.0892	0.1129	0.0994	0.1167	0.1100	0.2442

Table B.7(a): Effect of treat ratio on extraction of phenol at molar ratio ($M = 1.7$)
($\phi = 0.45$)
($N = 155$ rpm, $W_{\text{surf.}} = 3\%$)

Run no.		38	2	39	40	41
$C_{\text{eo}} \times 10^3 \text{ M}$		5.40	5.38	5.34	5.35	5.35
Treat ratio		1:20	1:15	1:10	1:7.5	1:6
$C_{\text{io}} \text{ (M)}$		0.4	0.3	0.2	0.15	0.12
S.No.	Time (min)	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}
1	0	1	1	1	1	1
2	1	0.7676	0.7354	0.6319	0.4632	0.4877
3	2	0.6374	0.5144	0.4036	0.3682	0.3651
4	3	0.5144	0.3902	0.3069	0.3089	0.2596
5	4	0.4589	0.3023	0.2315	0.2815	0.2150
6	5	0.3937	0.2549	0.2070	0.2339	0.1817
7	7.5	0.3149	0.1853	0.1623	0.1580	0.1532
8	10	0.2483	0.1458	0.1095	0.1386	0.1297
9	12.5	0.1903	0.1272	0.0997	0.1200	0.1475
10	15	0.1574	0.1152	0.1168	0.1249	0.1371
11	20	0.1333	0.1006	0.0892	0.1257	0.1362
12	25	0.1123	0.1095	0.0989	0.1161	0.1151
13	30	0.1067	0.1060	0.0924	0.1257	0.1216

Table B.7(b): Effect of treat ratio on extraction of phenol at molar ratio ($M = 1.88$)
($\phi = 0.5$)
($N = 155$ rpm, $W_{\text{surf.}} = 3\%$)

Run no.		42	5	43	44	45
$C_{\text{eo}} \times 10^3 \text{ M}$		5.34	5.34	5.33	5.36	5.33
Treat ratio		1:20	1:15	1:10	1:7.5	1:6
$C_{\text{io}} \text{ (M)}$		0.4	0.3	0.2	0.15	0.12
S.No.	Time (min)	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}
1	0	1	1	1	1	1
2	1	0.7258	0.6355	0.5487	0.4549	0.4917
3	2	0.5617	0.4041	0.3386	0.3294	0.2539
4	3	0.4461	0.3413	0.2498	0.2249	0.1692
5	4	0.3709	0.2628	0.1920	0.1731	0.1260
6	5	0.3248	0.1865	0.1749	0.1683	0.1073
7	7.5	0.2359	0.1427	0.1089	0.1164	0.0804
8	10	0.1761	0.1029	0.0853	0.1642	0.0812
9	12.5	0.1372	0.0875	0.0779	0.1845	0.0674
10	15	0.0973	0.0802	0.0723	0.1399	0.0641
11	20	0.0912	0.0818	0.0642	0.0719	0.0747
12	25	0.0976	0.1062	0.0649	0.1083	0.0731
13	30	0.0976	0.1167	0.0747	0.1010	0.0707

Table B.8(a): Effect of initial phenol concentration on extraction at molar ratio
(M) = 1.7, (ϕ = 0.45)
(N = 155 rpm, $W_{\text{surf.}}$ = 3%, TR = 1:15)

Run no.		46	47	2	48	49
$C_{e0} \times 10^3 \text{ M}$		2.13	4.27	5.38	6.36	8.50
$C_{i0} \text{ (M)}$		0.12	0.24	0.3	0.36	0.48
S.No.	Time (min)	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}
1	0	1	1	1	1	1
2	1	0.7417	0.6828	0.7354	0.7653	0.8023
3	2	0.5689	0.5005	0.5144	0.5606	0.6634
4	3	0.4672	0.3626	0.3902	0.4617	0.5801
5	4	0.4083	0.2884	0.3023	0.3607	0.4997
6	5	0.3554	0.2630	0.2549	0.2993	0.4406
7	7.5	0.2883	0.2020	0.1853	0.1977	0.3135
8	10	0.2516	0.1847	0.1458	0.1431	0.2313
9	12.5	0.2334	0.1502	0.1272	0.1274	0.1562
10	15	0.2761	0.1451	0.1152	0.1205	0.1301
11	20	0.2740	0.1438	0.1006	0.1083	0.0897
12	25	0.2354	0.1349	0.1095	0.0963	0.0875
13	30	0.2273	0.1369	0.1060	0.1295	0.0893

Table B.8(b): Effect of initial phenol concentration on extraction at molar ratio
(M) = 1.88, (ϕ = 0.5)
(N = 155 rpm, $W_{\text{surf.}}$ = 3%, C_{i0} = 0.3 M, TR = 1:15)

Run no.		50	51	5	52	53
$C_{e0} \times 10^3 \text{ M}$		2.13	4.36	5.34	6.36	8.45
$C_{i0} \text{ (M)}$		0.12	0.24	0.3	0.36	0.48
S.No.	Time (min)	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}
1	0	1	1	1	1	1
2	1	0.6597	0.6204	0.6355	0.6786	0.7108
3	2	0.5127	0.4899	0.4041	0.5059	0.5151
4	3	0.4315	0.3724	0.3413	0.4003	0.4103
5	4	0.4172	0.3066	0.2628	0.3293	0.3583
6	5	0.2868	0.2598	0.1865	0.2666	0.2896
7	7.5	0.2216	0.1791	0.1427	0.1976	0.1940
8	10	0.2746	0.1512	0.1029	0.1629	0.1385
9	12.5	0.2420	0.1522	0.0875	0.1131	0.1483
10	15	0.3215	0.1352	0.0802	0.1165	0.1401
11	20	0.2318	0.1223	0.0818	0.1703	0.0789
12	25	0.3092	0.1402	0.1062	0.1154	0.1067
13	30	0.1931	0.0924	0.1167	0.1144	0.0733

Table B.9: Effect of ϕ on extraction of phenol at molar ratio (M)= 2
($N = 155$ rpm, $W_{\text{surf.}} = 3\%$, $TR = 1:15$)

Run no.		54	55	56	57
$C_{e0} \times 10^3$ M		5.34	5.32	5.34	5.29
ϕ		0.45	0.5	0.6	0.69
C_{i0} (M)		0.35	0.32	0.27	0.23
S.No.	Time (min)	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}
1	0	1	1	1	1
2	1	0.7237	0.5924	0.6658	0.7301
3	2	0.5369	0.5035	0.4088	0.5725
4	3	0.4215	0.4617	0.3324	0.4535
5	4	0.3370	0.2427	0.2567	0.3781
6	5	0.2874	0.1824	0.2080	0.3075
7	8	0.1826	0.1310	0.1445	0.2008
8	10	0.1184	0.1172	0.1275	0.1450
9	12.5	0.0981	0.0903	0.1063	0.1245
10	15	0.0708	0.0569	0.0966	0.1155
11	20	0.0607	0.0821	0.0917	0.1163
12	25	0.0599	0.0952	0.0925	0.1180
13	30	0.0626	0.0838	0.0836	0.0851

Table B.10: Effect of treat ratio on extraction of phenol at molar ratio (M)=2
($N = 155$ rpm, $W_{\text{surf.}} = 3\%$)

Run no.		58	54	59	60	61
$C_{e0} \times 10^3$ M		5.33	5.34	5.32	5.32	5.32
Treat ratio		1:20	1:15	1:10	1:7.5	1:6
C_{i0} (M)		0.47	0.35	0.23	0.17	0.14
S.No.	Time (min)	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}	C_e/C_{e0}
1	0	1	1	1	1	1
2	1	0.7027	0.7237	0.4468	0.6161	0.5994
3	2	0.5414	0.5369	0.4403	0.3642	0.3678
4	3	0.4298	0.4215	0.3498	0.2729	0.2486
5	4	0.3679	0.3370	0.2617	0.2142	0.1809
6	5	0.3093	0.2874	0.2160	0.1474	0.1491
7	7.5	0.2224	0.1826	0.1352	0.1004	0.1279
8	10	0.1798	0.1184	0.1083	0.0903	0.0953
9	12.5	0.1537	0.0981	0.0969	0.1123	0.0789
10	15	0.1261	0.0708	0.0887	0.1025	0.0895
11	20	0.1146	0.0607	0.0879	0.0764	0.0773
12	25	0.0902	0.0599	0.0904	0.0658	0.0698
13	30	0.0934	0.0626	0.0757	0.0644	0.0757

Table B.11: Effect of initial phenol concentration on extraction at molar ratio (M) = 2
($N = 155$ rpm, $\phi = 0.45$, $W_{\text{surf.}} = 3\%$, $TR = 1:15$)

Run no.		62	63	54	64	65
$C_{\text{eo}} \times 10^3 \text{ M}$		2.14	4.26	5.34	6.40	8.50
$C_{\text{io}} \text{ (M)}$		0.14	0.28	0.35	0.42	0.56
S.No.	Time (min)	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}
1	0	1	1	1	1	1
2	1	0.6516	0.7955	0.7237	0.7510	0.7872
3	2	0.5119	0.5726	0.5369	0.5420	0.6158
4	3	0.3863	0.4617	0.4215	0.4294	0.5193
5	4	0.3195	0.3874	0.3370	0.3534	0.4372
6	5	0.2851	0.3284	0.2874	0.2943	0.3902
7	7.5	0.2202	0.2368	0.1826	0.1912	0.2759
8	10	0.1798	0.1829	0.1184	0.1267	0.1984
9	12.5	0.1656	0.1402	0.0981	0.1118	0.1611
10	15	0.1311	0.1076	0.0708	0.0765	0.1484
11	20	0.1311	0.0852	0.0607	0.0684	0.0973
12	25	0.1332	0.0832	0.0599	0.0609	0.0820
13	30	0.1331	0.1045	0.0626	0.0589	0.0769

Table B.12: Effect of temperature on extraction of phenol
($N = 155$ rpm, $\phi = 0.45$, $W_{\text{surf.}} = 3\%$, $C_{\text{io}} = 0.3 \text{ M}$, $TR = 1:15$)

Run no.		66	2
$C_{\text{eo}} \times 10^3 \text{ M}$		5.28	5.38
Temperature ($^{\circ}\text{C}$)		24	30
S.No.	Time (min)	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}
1	0	1	1
2	1	0.7186	0.7354
3	2	0.5440	0.5144
4	3	0.4380	0.3902
5	4	0.3370	0.3023
6	5	0.2943	0.2549
7	7.5	0.2032	0.1853
8	10	0.1725	0.1458
9	12.5	0.1413	0.1272
10	15	0.1182	0.1152
11	20	0.1059	0.1006
12	25	0.1067	0.1095
13	30	0.1075	0.1060

Table B.13: Effect of solvent on extraction of phenol
 (N = 155 rpm, $\phi = 0.45$, $W_{\text{surf.}} = 3\%$, $C_{\text{io}} = 0.3 \text{ M}$, TR = 1:15)

Run no.		67	2
$C_{\text{eo}} \times 10^3 \text{ M}$		5.38	5.38
Solvent		Diesel	Kerosene
S.No.	Time (min)	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}
1	0	1	1
2	1	0.7917	0.7354
3	2	0.6852	0.5144
4	3	0.6367	0.3902
5	4	0.5608	0.3023
6	5	0.5148	0.2549
7	7.5	0.4236	0.1853
8	10	0.3501	0.1458
9	12.5	0.2864	0.1272
10	15	0.2549	0.1152
11	20	0.1935	0.1006
12	25	0.1596	0.1095
13	30	0.1532	0.1060

Table B.14: Effect of delayed solute addition on extraction of phenol
 (N = 155 rpm, $\phi = 0.5$, $W_{\text{surf.}} = 3\%$, $C_{\text{io}} = 0.3 \text{ M}$, TR = 1:15)

Run no.		68	5
$C_{\text{eo}} \times 10^3 \text{ M}$		5.40	5.34
S.No.	Time (min)	C_e/C_{eo}	C_e/C_{eo}
1	0	1	1
2	1	0.5920	0.6355
3	2	0.5625	0.4041
4	3	0.4749	0.3413
5	4	0.4275	0.2628
6	5	0.3317	0.1865
7	7.5	0.2720	0.1427
8	10	0.2020	0.1029
9	12.5	0.1563	0.0875
10	15	0.1443	0.0802
11	20	0.1098	0.0818
12	25	0.0969	0.1062
13	30	0.0793	0.1167