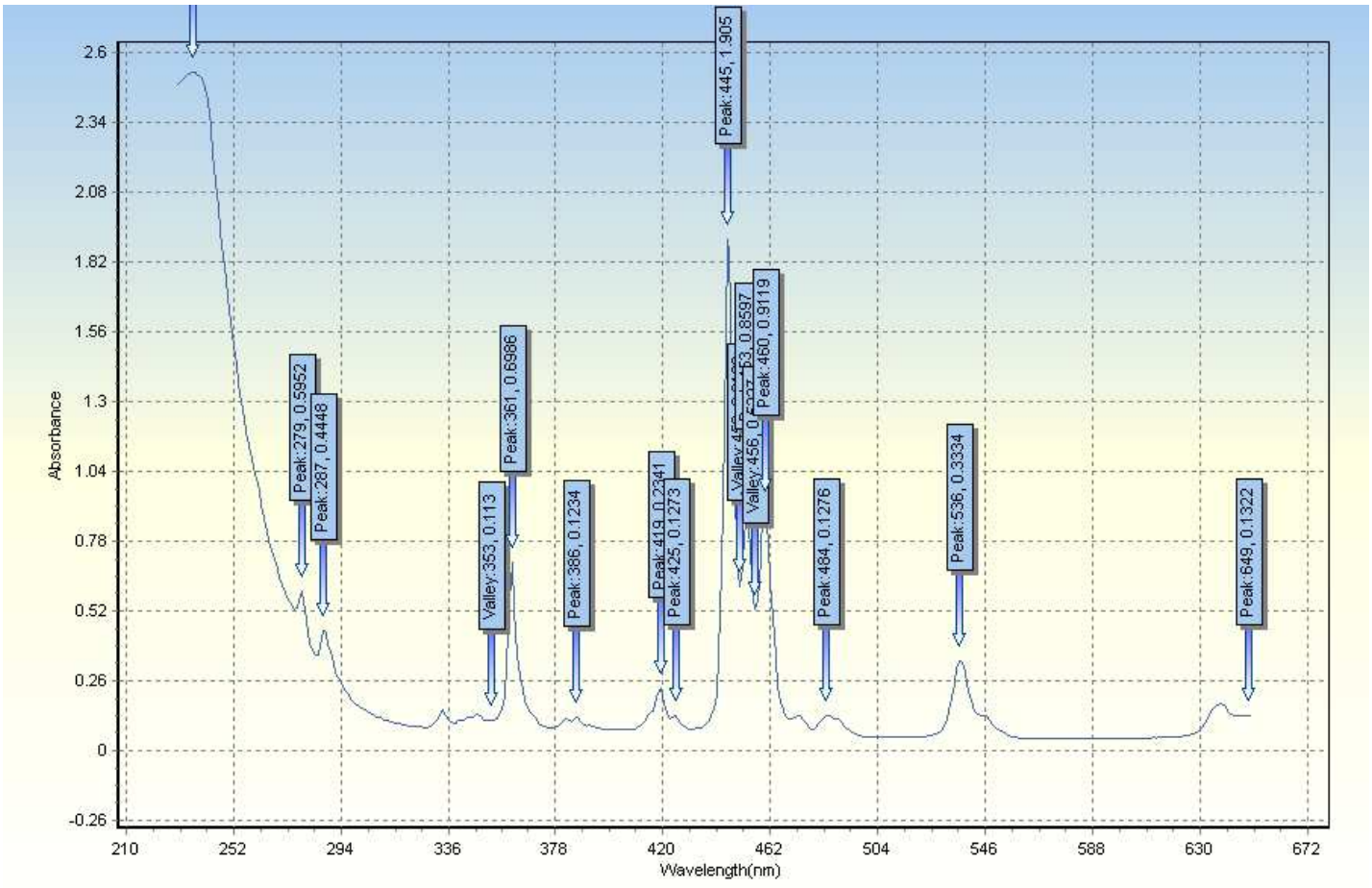
Wavelength Scan Report

Company	Brometo de Propantelina		
Operator	anonymous	Test Time	4/4/2024 10:26 AM
Document No.	WLS2404040002	Print Date	4/4/2024 10:53 AM
Start wavelength	650nm	Number of data	421
End wavelength	230nm	K1	0.99
Unit	mg/ml	K0	0
Interval	1nm	K2	0
Calculate the Conc.	Yes	K3	0
Remark			

Figure



Detail

No.	Wavelength	Abs	Tran	Conc	Remark
1	650	0.1296	74.196	0.13	
2	649	0.1322	73.7577	0.13	
3	648	0.1312	73.9252	0.13	
4	647	0.1293	74.2512	0.13	
5	646	0.1279	74.4988	0.13	

6	645	0.1271	74.6324	0.13	
7	644	0.127	74.653	0.13	
8	643	0.1306	74.0352	0.13	
9	642	0.1372	72.9187	0.14	
10	641	0.1474	71.2185	0.15	
11	640	0.162	68.8641	0.16	
12	639	0.1706	67.5104	0.17	
13	638	0.1737	67.0333	0.17	
14	637	0.1717	67.34	0.17	
15	636	0.1662	68.1963	0.16	
16	635	0.1543	70.0959	0.15	
17	634	0.14	72.4492	0.14	
18	633	0.1191	76.0206	0.12	
19	632	0.1001	79.4187	0.099	
20	631	0.0863	81.9783	0.085	
21	630	0.0748	84.1779	0.074	
22	629	0.0685	85.4047	0.068	
23	628	0.0641	86.2866	0.063	
24	627	0.0602	87.0527	0.06	
25	626	0.0572	87.6617	0.057	
26	625	0.0555	88.0136	0.055	
27	624	0.0533	88.4565	0.053	
28	623	0.0529	88.5352	0.052	
29	622	0.0513	88.856	0.051	
30	621	0.0505	89.0262	0.05	
31	620	0.0502	89.0872	0.05	
32	619	0.0496	89.2174	0.049	
33	618	0.0485	89.4436	0.048	
34	617	0.0484	89.4608	0.048	
35	616	0.048	89.5383	0.048	
36	615	0.0478	89.5726	0.047	
37	614	0.0476	89.6212	0.047	
38	613	0.0472	89.7037	0.047	
39	612	0.048	89.5436	0.048	
40	611	0.0472	89.708	0.047	
41	610	0.046	89.96	0.046	
42	609	0.0458	89.9907	0.045	
43	608	0.0472	89.7006	0.047	

44	607	0.0474	89.6561	0.047	
45	606	0.0465	89.8453	0.046	
46	605	0.0454	90.0666	0.045	
47	604	0.0464	89.8721	0.046	
48	603	0.0463	89.8941	0.046	
49	602	0.0468	89.7934	0.046	
50	601	0.0474	89.6532	0.047	
51	600	0.0465	89.856	0.046	
52	599	0.0466	89.8175	0.046	
53	598	0.0451	90.1261	0.045	
54	597	0.0455	90.0431	0.045	
55	596	0.0465	89.8422	0.046	
56	595	0.0465	89.8486	0.046	
57	594	0.0468	89.7842	0.046	
58	593	0.046	89.9547	0.046	
59	592	0.0456	90.0426	0.045	
60	591	0.0452	90.1208	0.045	
61	590	0.046	89.9501	0.046	
62	589	0.0454	90.0831	0.045	
63	588	0.0446	90.2379	0.044	
64	587	0.0449	90.1684	0.044	
65	586	0.0466	89.8336	0.046	
66	585	0.045	90.1482	0.045	
67	584	0.0465	89.8446	0.046	
68	583	0.0468	89.7929	0.046	
69	582	0.0465	89.8444	0.046	
70	581	0.0465	89.8364	0.046	
71	580	0.0468	89.79	0.046	
72	579	0.0464	89.8641	0.046	
73	578	0.0468	89.7744	0.046	
74	577	0.0472	89.6946	0.047	
75	576	0.0463	89.8872	0.046	
76	575	0.0459	89.9646	0.045	
77	574	0.0466	89.8232	0.046	
78	573	0.0463	89.879	0.046	
79	572	0.0458	89.9842	0.045	
80	571	0.046	89.9513	0.046	
81	570	0.0464	89.8592	0.046	

82	569	0.0461	89.9213	0.046	
83	568	0.0453	90.0882	0.045	
84	567	0.0465	89.8542	0.046	
85	566	0.047	89.7497	0.047	
86	565	0.0463	89.8803	0.046	
87	564	0.0463	89.8941	0.046	
88	563	0.0468	89.7812	0.046	
89	562	0.0466	89.8188	0.046	
90	561	0.0466	89.8265	0.046	
91	560	0.0468	89.7787	0.046	
92	559	0.0474	89.6659	0.047	
93	558	0.048	89.5295	0.048	
94	557	0.049	89.3403	0.049	
95	556	0.05	89.1175	0.05	
96	555	0.0541	88.2926	0.054	
97	554	0.0594	87.2197	0.059	
98	553	0.0675	85.615	0.067	
99	552	0.0734	84.4508	0.073	
100	551	0.0793	83.3021	0.079	
101	550	0.0868	81.8833	0.086	
102	549	0.0971	79.9669	0.096	
103	548	0.1104	77.5591	0.11	
104	547	0.1217	75.5553	0.12	
105	546	0.1279	74.49	0.13	
106	545	0.1283	74.4203	0.13	
107	544	0.1292	74.2696	0.13	
108	543	0.1332	73.5845	0.13	
109	542	0.1446	71.6844	0.14	
110	541	0.1678	67.9448	0.17	
111	540	0.2012	62.9237	0.2	
112	539	0.2485	56.4346	0.25	
113	538	0.2951	50.6831	0.29	
114	537	0.3279	47.0053	0.32	
115	536	0.3334	46.4077	0.33	
116	535	0.3041	49.6448	0.3	
117	534	0.2503	56.193	0.25	
118	533	0.1969	63.5405	0.19	
119	532	0.1485	71.0459	0.15	

120	531	0.1099	77.6352	0.11	
121	530	0.089	81.475	0.088	
122	529	0.0755	84.0394	0.075	
123	528	0.0686	85.3931	0.068	
124	527	0.0634	86.4239	0.063	
125	526	0.0607	86.9553	0.06	
126	525	0.0572	87.6564	0.057	
127	524	0.0543	88.247	0.054	
128	523	0.0528	88.5594	0.052	
129	522	0.0524	88.6315	0.052	
130	521	0.0515	88.8137	0.051	
131	520	0.0502	89.0743	0.05	
132	519	0.0505	89.0163	0.05	
133	518	0.0502	89.0918	0.05	
134	517	0.0501	89.1005	0.05	
135	516	0.0496	89.2025	0.049	
136	515	0.0509	88.949	0.05	
137	514	0.05	89.1166	0.05	
138	513	0.0504	89.0389	0.05	
139	512	0.0504	89.0336	0.05	
140	511	0.0509	88.9491	0.05	
141	510	0.0516	88.7979	0.051	
142	509	0.0514	88.8398	0.051	
143	508	0.0512	88.8758	0.051	
144	507	0.0505	89.0155	0.05	
145	506	0.0508	88.9646	0.05	
146	505	0.051	88.9099	0.05	
147	504	0.0506	89.0091	0.05	
148	503	0.0502	89.0843	0.05	
149	502	0.0504	89.0409	0.05	
150	501	0.0509	88.9331	0.05	
151	500	0.0515	88.8127	0.051	
152	499	0.0521	88.6942	0.052	
153	498	0.0526	88.5908	0.052	
154	497	0.055	88.1122	0.054	
155	496	0.0576	87.5794	0.057	
156	495	0.0607	86.9521	0.06	
157	494	0.0648	86.1301	0.064	

158	493	0.0724	84.6415	0.072	
159	492	0.0805	83.0809	0.08	
160	491	0.0916	80.983	0.091	
161	490	0.1029	78.905	0.1	
162	489	0.1136	76.9772	0.11	
163	488	0.1203	75.7987	0.12	
164	487	0.1207	75.744	0.12	
165	486	0.121	75.6749	0.12	
166	485	0.1275	74.5601	0.13	
167	484	0.1276	74.5504	0.13	
168	483	0.1227	75.383	0.12	
169	482	0.1112	77.4038	0.11	
170	481	0.0985	79.7132	0.098	
171	480	0.0872	81.8091	0.086	
172	479	0.0809	83.0101	0.08	
173	478	0.0785	83.4727	0.078	
174	477	0.0847	82.2785	0.084	
175	476	0.0984	79.7218	0.097	
176	475	0.1133	77.0403	0.11	
177	474	0.1258	74.8568	0.12	
178	473	0.13	74.1235	0.13	
179	472	0.1262	74.7817	0.12	
180	471	0.12	75.8539	0.12	
181	470	0.1155	76.6414	0.11	
182	469	0.1171	76.3643	0.12	
183	468	0.1306	74.0332	0.13	
184	467	0.153	70.3016	0.15	
185	466	0.1808	65.9486	0.18	
186	465	0.237	57.9402	0.23	
187	464	0.3523	44.4299	0.35	
188	463	0.4966	31.8717	0.49	
189	462	0.6332	23.2685	0.63	
190	461	0.7688	17.0282	0.76	
191	460	0.9119	12.2503	0.9	
192	459	0.9083	12.3512	0.9	
193	458	0.7127	19.378	0.71	
194	457	0.5587	27.623	0.55	
195	456	0.5227	30.0091	0.52	

196	455	0.6187	24.0592	0.61	
197	454	0.7668	17.1077	0.76	
198	453	0.8597	13.8141	0.85	
199	452	0.8104	15.4725	0.8	
200	451	0.6821	20.7931	0.68	
201	450	0.6106	24.5131	0.6	
202	449	0.7222	18.9598	0.71	
203	448	1.0072	9.8349	1	
204	447	1.4069	3.9183	1.39	
205	446	1.8555	1.3948	1.84	
206	445	1.905	1.2446	1.89	
207	444	1.2055	6.2299	1.19	
208	443	0.6722	21.2707	0.67	
209	442	0.3595	43.7012	0.36	
210	441	0.2107	61.5575	0.21	
211	440	0.1538	70.1858	0.15	
212	439	0.1285	74.3931	0.13	
213	438	0.111	77.4535	0.11	
214	437	0.0986	79.6855	0.098	
215	436	0.0888	81.5168	0.088	
216	435	0.0843	82.3623	0.083	
217	434	0.0818	82.8301	0.081	
218	433	0.0816	82.877	0.081	
219	432	0.0802	83.1306	0.079	
220	431	0.0791	83.3431	0.078	
221	430	0.0792	83.3312	0.078	
222	429	0.0825	82.7031	0.082	
223	428	0.0904	81.2001	0.089	
224	427	0.1034	78.8161	0.1	
225	426	0.1166	76.4485	0.12	
226	425	0.1273	74.5857	0.13	
227	424	0.1245	75.0796	0.12	
228	423	0.1182	76.1794	0.12	
229	422	0.1265	74.7257	0.13	
230	421	0.1552	69.9495	0.15	
231	420	0.2019	62.8145	0.2	
232	419	0.2341	58.3322	0.23	
233	418	0.2133	61.192	0.21	

234	417	0.1735	67.0586	0.17	
235	416	0.1479	71.1328	0.15	
236	415	0.138	72.7773	0.14	
237	414	0.1267	74.6995	0.13	
238	413	0.1136	76.9788	0.11	
239	412	0.0998	79.4701	0.099	
240	411	0.089	81.4662	0.088	
241	410	0.0832	82.574	0.082	
242	409	0.0809	82.9994	0.08	
243	408	0.0791	83.3516	0.078	
244	407	0.0783	83.4978	0.078	
245	406	0.0785	83.4613	0.078	
246	405	0.0784	83.4893	0.078	
247	404	0.0777	83.616	0.077	
248	403	0.0784	83.4809	0.078	
249	402	0.0793	83.3073	0.079	
250	401	0.0796	83.2446	0.079	
251	400	0.0792	83.3379	0.078	
252	399	0.0795	83.2697	0.079	
253	398	0.0794	83.2967	0.079	
254	397	0.0799	83.1916	0.079	
255	396	0.0808	83.0189	0.08	
256	395	0.087	81.8536	0.086	
257	394	0.084	82.4057	0.083	
258	393	0.0881	81.6418	0.087	
259	392	0.0924	80.8345	0.091	
260	391	0.0936	80.6192	0.093	
261	390	0.0921	80.8929	0.091	
262	389	0.0962	80.1222	0.095	
263	388	0.1057	78.4015	0.1	
264	387	0.1181	76.1839	0.12	
265	386	0.1234	75.2709	0.12	
266	385	0.1146	76.8065	0.11	
267	384	0.1066	78.2429	0.11	
268	383	0.1103	77.5717	0.11	
269	382	0.1167	76.4321	0.12	
270	381	0.1103	77.5747	0.11	
271	380	0.0985	79.7023	0.098	

272	379	0.09	81.279	0.089	
273	378	0.0874	81.7744	0.087	
274	377	0.0862	82.0043	0.085	
275	376	0.0865	81.941	0.086	
276	375	0.0861	82.0189	0.085	
277	374	0.0878	81.6987	0.087	
278	373	0.0895	81.3826	0.089	
279	372	0.0946	80.4279	0.094	
280	371	0.1062	78.3156	0.11	
281	370	0.1238	75.1983	0.12	
282	369	0.1367	72.9948	0.14	
283	368	0.1436	71.8472	0.14	
284	367	0.1574	69.6005	0.16	
285	366	0.1885	64.7917	0.19	
286	365	0.2308	58.7786	0.23	
287	364	0.2783	52.6878	0.28	
288	363	0.3583	43.8236	0.35	
289	362	0.5271	29.7106	0.52	
290	361	0.6986	20.0171	0.69	
291	360	0.5591	27.5998	0.55	
292	359	0.3246	47.3569	0.32	
293	358	0.2036	62.5743	0.2	
294	357	0.1524	70.4057	0.15	
295	356	0.1294	74.2253	0.13	
296	355	0.117	76.3785	0.12	
297	354	0.1131	77.0694	0.11	
298	353	0.113	77.0854	0.11	
299	352	0.1136	76.9915	0.11	
300	351	0.1127	77.1511	0.11	
301	350	0.1146	76.8006	0.11	
302	349	0.1222	75.472	0.12	
303	348	0.1313	73.9071	0.13	
304	347	0.1323	73.7474	0.13	
305	346	0.1262	74.7846	0.12	
306	345	0.1241	75.1377	0.12	
307	344	0.1239	75.184	0.12	
308	343	0.1186	76.1039	0.12	
309	342	0.1137	76.9658	0.11	

310	341	0.1116	77.3457	0.11	
311	340	0.1105	77.5275	0.11	
312	339	0.1012	79.2074	0.1	
313	338	0.1029	78.9084	0.1	
314	337	0.1063	78.2957	0.11	
315	336	0.1116	77.3452	0.11	
316	335	0.1292	74.2634	0.13	
317	334	0.1502	70.7691	0.15	
318	333	0.1416	72.171	0.14	
319	332	0.1205	75.7748	0.12	
320	331	0.1047	78.5787	0.1	
321	330	0.0949	80.3676	0.094	
322	329	0.0885	81.5732	0.088	
323	328	0.0858	82.067	0.085	
324	327	0.0847	82.2752	0.084	
325	326	0.086	82.0288	0.085	
326	325	0.0872	81.8124	0.086	
327	324	0.0878	81.6884	0.087	
328	323	0.0898	81.3178	0.089	
329	322	0.0915	81.0112	0.091	
330	321	0.0918	80.9386	0.091	
331	320	0.0922	80.8814	0.091	
332	319	0.0935	80.6383	0.093	
333	318	0.0959	80.1947	0.095	
334	317	0.0988	79.6571	0.098	
335	316	0.1006	79.3256	0.1	
336	315	0.1027	78.9358	0.1	
337	314	0.1053	78.4623	0.1	
338	313	0.1077	78.0439	0.11	
339	312	0.1108	77.4813	0.11	
340	311	0.1146	76.802	0.11	
341	310	0.1184	76.1384	0.12	
342	309	0.1221	75.4983	0.12	
343	308	0.1258	74.8482	0.12	
344	307	0.1305	74.0437	0.13	
345	306	0.1349	73.298	0.13	
346	305	0.1397	72.4969	0.14	
347	304	0.145	71.619	0.14	

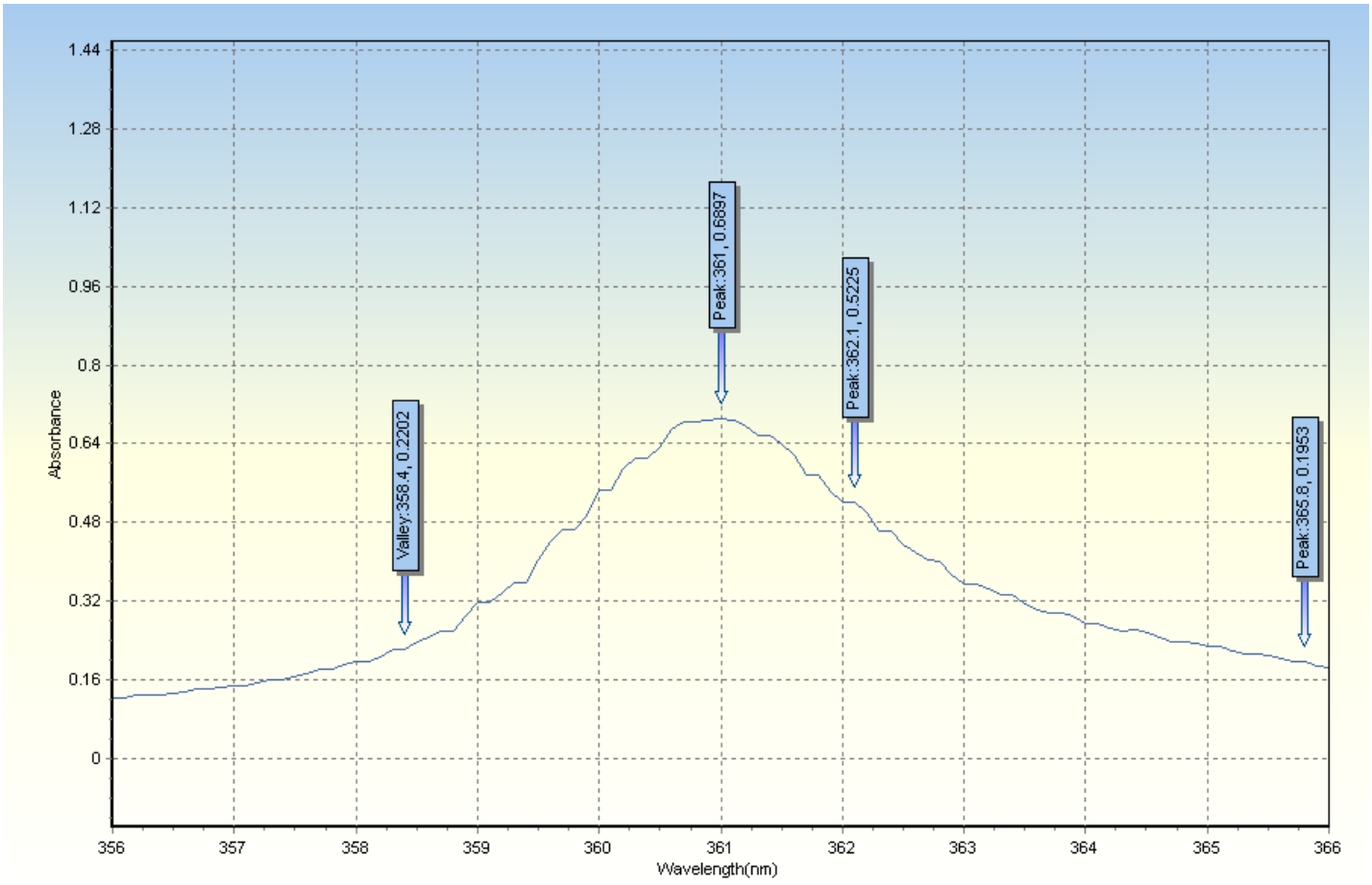
348	303	0.1502	70.7563	0.15	
349	302	0.157	69.6643	0.16	
350	301	0.1643	68.5071	0.16	
351	300	0.1717	67.3512	0.17	
352	299	0.1815	65.8365	0.18	
353	298	0.1932	64.0882	0.19	
354	297	0.2059	62.2494	0.2	
355	296	0.2203	60.2163	0.22	
356	295	0.2358	58.1039	0.23	
357	294	0.2525	55.9142	0.25	
358	293	0.2693	53.7852	0.27	
359	292	0.2909	51.1852	0.29	
360	291	0.3286	46.9222	0.33	
361	290	0.3648	43.169	0.36	
362	289	0.3945	40.3186	0.39	
363	288	0.4414	36.189	0.44	
364	287	0.4448	35.9057	0.44	
365	286	0.3892	40.8164	0.39	
366	285	0.3547	44.1841	0.35	
367	284	0.3585	43.8021	0.35	
368	283	0.3759	42.0836	0.37	
369	282	0.399	39.9037	0.4	
370	281	0.4405	36.264	0.44	
371	280	0.5254	29.8286	0.52	
372	279	0.5952	25.397	0.59	
373	278	0.578	26.4231	0.57	
374	277	0.5328	29.3241	0.53	
375	276	0.5255	29.8183	0.52	
376	275	0.5384	28.9485	0.53	
377	274	0.5546	27.8894	0.55	
378	273	0.5723	26.772	0.57	
379	272	0.593	25.5289	0.59	
380	271	0.6165	24.1836	0.61	
381	270	0.6445	22.67	0.64	
382	269	0.6759	21.0935	0.67	
383	268	0.7115	19.4326	0.7	
384	267	0.7444	18.0155	0.74	
385	266	0.7826	16.4955	0.77	

386	265	0.8216	15.0796	0.81	
387	264	0.8653	13.637	0.86	
388	263	0.9186	12.0605	0.91	
389	262	0.9706	10.6994	0.96	
390	261	1.0144	9.6728	1	
391	260	1.0522	8.8683	1.04	
392	259	1.0894	8.1391	1.08	
393	258	1.1345	7.3373	1.12	
394	257	1.1873	6.4961	1.18	
395	256	1.2396	5.76	1.23	
396	255	1.2988	5.0262	1.29	
397	254	1.3664	4.3014	1.35	
398	253	1.4431	3.6046	1.43	
399	252	1.5082	3.1029	1.49	
400	251	1.6022	2.4991	1.59	
401	250	1.6881	2.0509	1.67	
402	249	1.7615	1.7319	1.74	
403	248	1.8431	1.4352	1.82	
404	247	1.934	1.1641	1.91	
405	246	2.0295	0.9344	2.01	
406	245	2.1188	0.7607	2.1	
407	244	2.2213	0.6007	2.2	
408	243	2.3266	0.4714	2.3	
409	242	2.4211	0.3792	2.4	
410	241	2.4695	0.3392	2.44	
411	240	2.4938	0.3208	2.47	
412	239	2.5122	0.3075	2.49	
413	238	2.5197	0.3022	2.49	
414	237	2.5255	0.2982	2.5	
415	236	2.5306	0.2947	2.51	
416	235	2.5207	0.3015	2.5	
417	234	2.5167	0.3043	2.49	
418	233	2.5131	0.3068	2.49	
419	232	2.5003	0.316	2.48	
420	231	2.4868	0.326	2.46	
421	230	2.4829	0.3289	2.46	

Wavelength Scan Report

Company	Brometo de Propantelina		
Operator	anonymous	Test Time	4/4/2024 11:15 AM
Document No.	WLS2404040003	Print Date	4/4/2024 11:18 AM
Start wavelength	366nm	Number of data	101
End wavelength	356nm	K1	0.99
Unit	%	K0	0
Interval	0.1nm	K2	0
Calculate the Conc.	Yes	K3	0
Remark			

Figure



Detail

No.	Wavelength	Abs	Tran	Conc	Remark
1	366	0.1858	65.1881	0.18	
2	365.9	0.1884	64.8106	0.19	
3	365.8	0.1953	63.7793	0.19	
4	365.7	0.1952	63.7955	0.19	
5	365.6	0.2023	62.7601	0.2	

6	365.5	0.2075	62.0181	0.21	
7	365.4	0.2123	61.3357	0.21	
8	365.3	0.2134	61.1857	0.21	
9	365.2	0.2195	60.3261	0.22	
10	365.1	0.2272	59.2591	0.22	
11	365	0.2275	59.2192	0.23	
12	364.9	0.2326	58.5386	0.23	
13	364.8	0.2383	57.7732	0.24	
14	364.7	0.2378	57.8363	0.24	
15	364.6	0.2451	56.866	0.24	
16	364.5	0.2548	55.6135	0.25	
17	364.4	0.2602	54.9328	0.26	
18	364.3	0.2598	54.9789	0.26	
19	364.2	0.2646	54.3726	0.26	
20	364.1	0.2745	53.1467	0.27	
21	364	0.2754	53.04	0.27	
22	363.9	0.288	51.5285	0.29	
23	363.8	0.2966	50.5166	0.29	
24	363.7	0.2962	50.5568	0.29	
25	363.6	0.302	49.8909	0.3	
26	363.5	0.3152	48.3898	0.31	
27	363.4	0.3322	46.5341	0.33	
28	363.3	0.3332	46.431	0.33	
29	363.2	0.344	45.2908	0.34	
30	363.1	0.3543	44.2317	0.35	
31	363	0.3553	44.1301	0.35	
32	362.9	0.3741	42.255	0.37	
33	362.8	0.4005	39.7691	0.4	
34	362.7	0.403	39.5335	0.4	
35	362.6	0.4193	38.0795	0.42	
36	362.5	0.4346	36.7629	0.43	
37	362.4	0.4612	34.5793	0.46	
38	362.3	0.4617	34.5405	0.46	
39	362.2	0.4983	31.7492	0.49	
40	362.1	0.5225	30.0232	0.52	
41	362	0.5222	30.046	0.52	
42	361.9	0.5421	28.6995	0.54	
43	361.8	0.5754	26.5816	0.57	

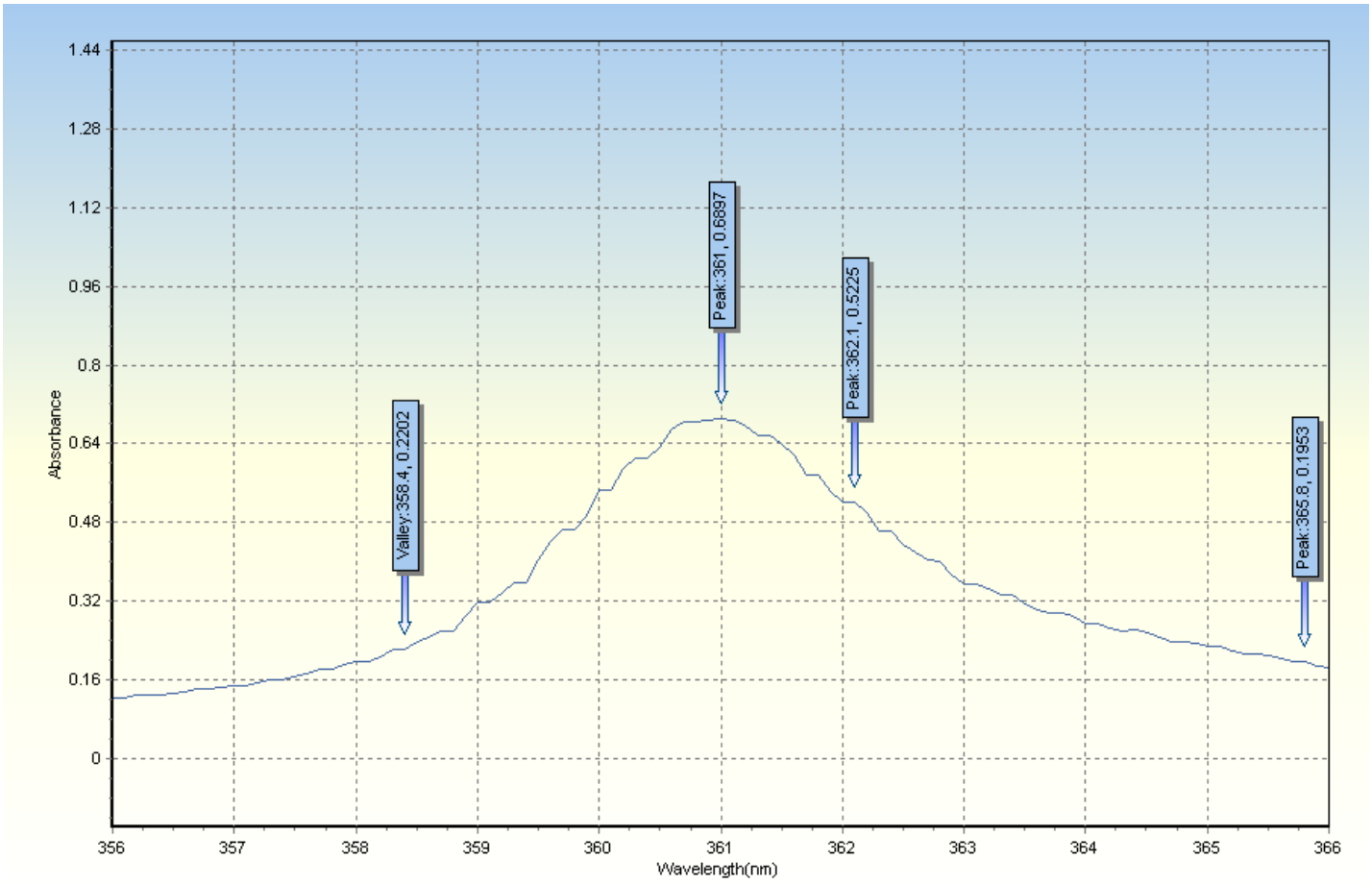
44	361.7	0.5769	26.493	0.57	
45	361.6	0.6166	24.1778	0.61	
46	361.5	0.6387	22.9797	0.63	
47	361.4	0.6555	22.1032	0.65	
48	361.3	0.6563	22.066	0.65	
49	361.2	0.6767	21.052	0.67	
50	361.1	0.6882	20.4999	0.68	
51	361	0.6897	20.4334	0.68	
52	360.9	0.6886	20.4844	0.68	
53	360.8	0.6844	20.6811	0.68	
54	360.7	0.6839	20.707	0.68	
55	360.6	0.6687	21.4454	0.66	
56	360.5	0.6335	23.2548	0.63	
57	360.4	0.611	24.4922	0.6	
58	360.3	0.6098	24.5584	0.6	
59	360.2	0.5887	25.7835	0.58	
60	360.1	0.5462	28.4284	0.54	
61	360	0.5452	28.4951	0.54	
62	359.9	0.4942	32.0462	0.49	
63	359.8	0.4652	34.2619	0.46	
64	359.7	0.4647	34.3026	0.46	
65	359.6	0.441	36.221	0.44	
66	359.5	0.4032	39.5215	0.4	
67	359.4	0.3577	43.8882	0.35	
68	359.3	0.3558	44.0759	0.35	
69	359.2	0.335	46.2361	0.33	
70	359.1	0.3184	48.0425	0.32	
71	359	0.3163	48.2678	0.31	
72	358.9	0.2905	51.2307	0.29	
73	358.8	0.2594	55.032	0.26	
74	358.7	0.2587	55.1218	0.26	
75	358.6	0.2462	56.7234	0.24	
76	358.5	0.2355	58.1374	0.23	
77	358.4	0.2202	60.2321	0.22	
78	358.3	0.2208	60.1466	0.22	
79	358.2	0.2048	62.4041	0.2	
80	358.1	0.197	63.5338	0.2	
81	358	0.1976	63.4473	0.2	

82	357.9	0.1912	64.39	0.19	
83	357.8	0.1813	65.8662	0.18	
84	357.7	0.1816	65.8319	0.18	
85	357.6	0.1716	67.3552	0.17	
86	357.5	0.1656	68.2967	0.16	
87	357.4	0.161	69.03	0.16	
88	357.3	0.161	69.0301	0.16	
89	357.2	0.1546	70.0553	0.15	
90	357.1	0.1473	71.2363	0.15	
91	357	0.1467	71.3296	0.15	
92	356.9	0.1437	71.8239	0.14	
93	356.8	0.1403	72.3912	0.14	
94	356.7	0.1409	72.2878	0.14	
95	356.6	0.1361	73.0979	0.13	
96	356.5	0.1311	73.95	0.13	
97	356.4	0.1295	74.2142	0.13	
98	356.3	0.1294	74.2382	0.13	
99	356.2	0.1272	74.6089	0.13	
100	356.1	0.1237	75.2196	0.12	
101	356	0.1233	75.2755	0.12	

Wavelength Scan Report

Company	Brometo de Propantelina		
Operator	anonymous	Test Time	4/4/2024 11:15 AM
Document No.	WLS2404040003	Print Date	4/4/2024 11:22 AM
Start wavelength	366nm	Number of data	101
End wavelength	356nm	K1	0.99
Unit	%	K0	0
Interval	0.1nm	K2	0
Calculate the Conc.	Yes	K3	0
Remark			

Figure



Detail

No.	Wavelength	Abs	Tran	Conc	Remark
1	366	0.1858	65.1881	0.18	
2	365.9	0.1884	64.8106	0.19	
3	365.8	0.1953	63.7793	0.19	
4	365.7	0.1952	63.7955	0.19	
5	365.6	0.2023	62.7601	0.2	

6	365.5	0.2075	62.0181	0.21	
7	365.4	0.2123	61.3357	0.21	
8	365.3	0.2134	61.1857	0.21	
9	365.2	0.2195	60.3261	0.22	
10	365.1	0.2272	59.2591	0.22	
11	365	0.2275	59.2192	0.23	
12	364.9	0.2326	58.5386	0.23	
13	364.8	0.2383	57.7732	0.24	
14	364.7	0.2378	57.8363	0.24	
15	364.6	0.2451	56.866	0.24	
16	364.5	0.2548	55.6135	0.25	
17	364.4	0.2602	54.9328	0.26	
18	364.3	0.2598	54.9789	0.26	
19	364.2	0.2646	54.3726	0.26	
20	364.1	0.2745	53.1467	0.27	
21	364	0.2754	53.04	0.27	
22	363.9	0.288	51.5285	0.29	
23	363.8	0.2966	50.5166	0.29	
24	363.7	0.2962	50.5568	0.29	
25	363.6	0.302	49.8909	0.3	
26	363.5	0.3152	48.3898	0.31	
27	363.4	0.3322	46.5341	0.33	
28	363.3	0.3332	46.431	0.33	
29	363.2	0.344	45.2908	0.34	
30	363.1	0.3543	44.2317	0.35	
31	363	0.3553	44.1301	0.35	
32	362.9	0.3741	42.255	0.37	
33	362.8	0.4005	39.7691	0.4	
34	362.7	0.403	39.5335	0.4	
35	362.6	0.4193	38.0795	0.42	
36	362.5	0.4346	36.7629	0.43	
37	362.4	0.4612	34.5793	0.46	
38	362.3	0.4617	34.5405	0.46	
39	362.2	0.4983	31.7492	0.49	
40	362.1	0.5225	30.0232	0.52	
41	362	0.5222	30.046	0.52	
42	361.9	0.5421	28.6995	0.54	
43	361.8	0.5754	26.5816	0.57	

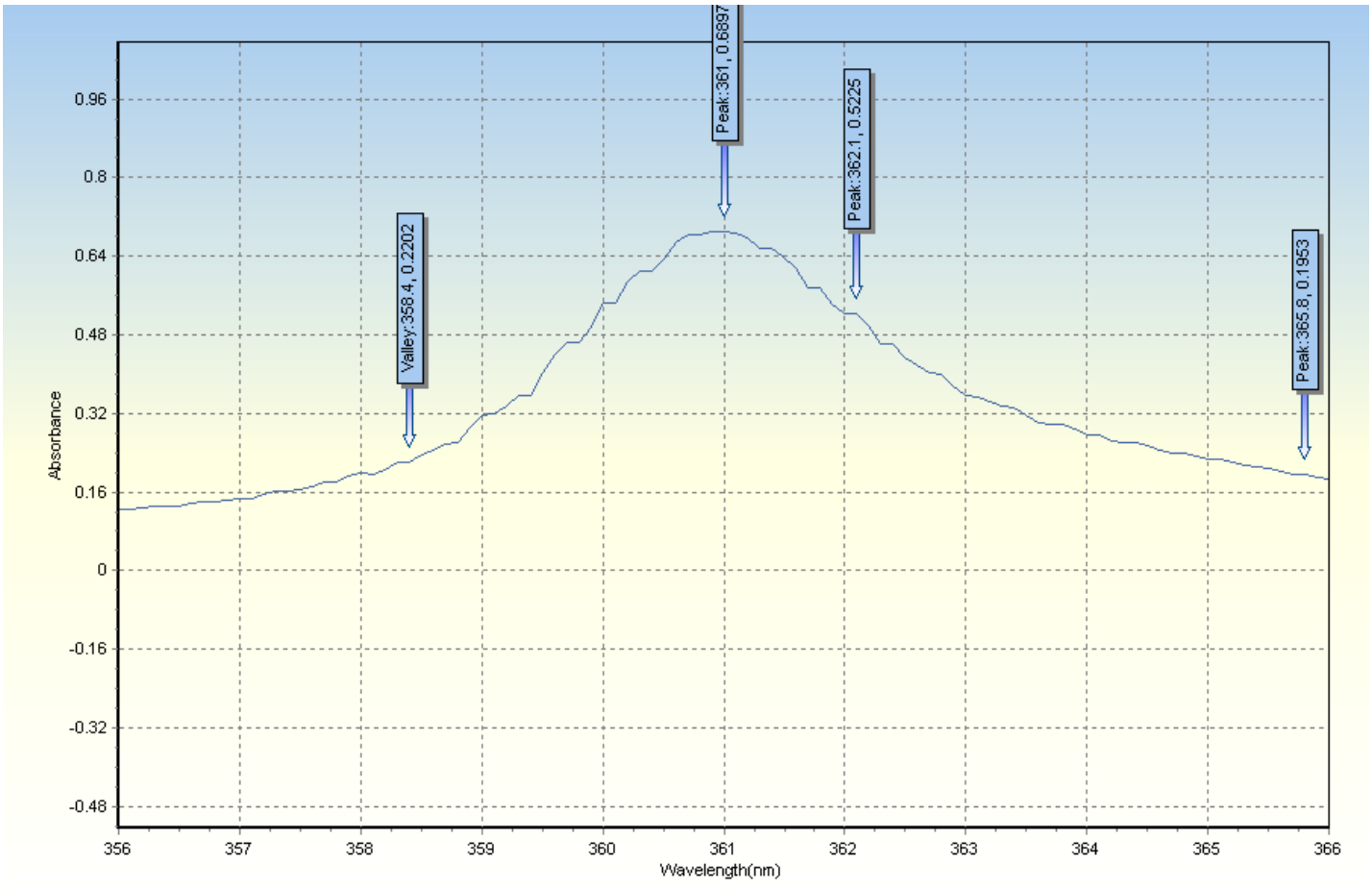
44	361.7	0.5769	26.493	0.57	
45	361.6	0.6166	24.1778	0.61	
46	361.5	0.6387	22.9797	0.63	
47	361.4	0.6555	22.1032	0.65	
48	361.3	0.6563	22.066	0.65	
49	361.2	0.6767	21.052	0.67	
50	361.1	0.6882	20.4999	0.68	
51	361	0.6897	20.4334	0.68	
52	360.9	0.6886	20.4844	0.68	
53	360.8	0.6844	20.6811	0.68	
54	360.7	0.6839	20.707	0.68	
55	360.6	0.6687	21.4454	0.66	
56	360.5	0.6335	23.2548	0.63	
57	360.4	0.611	24.4922	0.6	
58	360.3	0.6098	24.5584	0.6	
59	360.2	0.5887	25.7835	0.58	
60	360.1	0.5462	28.4284	0.54	
61	360	0.5452	28.4951	0.54	
62	359.9	0.4942	32.0462	0.49	
63	359.8	0.4652	34.2619	0.46	
64	359.7	0.4647	34.3026	0.46	
65	359.6	0.441	36.221	0.44	
66	359.5	0.4032	39.5215	0.4	
67	359.4	0.3577	43.8882	0.35	
68	359.3	0.3558	44.0759	0.35	
69	359.2	0.335	46.2361	0.33	
70	359.1	0.3184	48.0425	0.32	
71	359	0.3163	48.2678	0.31	
72	358.9	0.2905	51.2307	0.29	
73	358.8	0.2594	55.032	0.26	
74	358.7	0.2587	55.1218	0.26	
75	358.6	0.2462	56.7234	0.24	
76	358.5	0.2355	58.1374	0.23	
77	358.4	0.2202	60.2321	0.22	
78	358.3	0.2208	60.1466	0.22	
79	358.2	0.2048	62.4041	0.2	
80	358.1	0.197	63.5338	0.2	
81	358	0.1976	63.4473	0.2	

82	357.9	0.1912	64.39	0.19	
83	357.8	0.1813	65.8662	0.18	
84	357.7	0.1816	65.8319	0.18	
85	357.6	0.1716	67.3552	0.17	
86	357.5	0.1656	68.2967	0.16	
87	357.4	0.161	69.03	0.16	
88	357.3	0.161	69.0301	0.16	
89	357.2	0.1546	70.0553	0.15	
90	357.1	0.1473	71.2363	0.15	
91	357	0.1467	71.3296	0.15	
92	356.9	0.1437	71.8239	0.14	
93	356.8	0.1403	72.3912	0.14	
94	356.7	0.1409	72.2878	0.14	
95	356.6	0.1361	73.0979	0.13	
96	356.5	0.1311	73.95	0.13	
97	356.4	0.1295	74.2142	0.13	
98	356.3	0.1294	74.2382	0.13	
99	356.2	0.1272	74.6089	0.13	
100	356.1	0.1237	75.2196	0.12	
101	356	0.1233	75.2755	0.12	

Wavelength Scan Report

Company	Brometo de Propantelina		
Operator	anonymous	Test Time	4/4/2024 11:15 AM
Document No.	WLS2404040003	Print Date	4/4/2024 11:23 AM
Start wavelength	366nm	Number of data	101
End wavelength	356nm	K1	0.99
Unit	%	K0	0
Interval	0.1nm	K2	0
Calculate the Conc.	Yes	K3	0
Remark			

Figure



Detail

No.	Wavelength	Abs	Tran	Conc	Remark
1	366	0.1858	65.1881	0.18	
2	365.9	0.1884	64.8106	0.19	
3	365.8	0.1953	63.7793	0.19	
4	365.7	0.1952	63.7955	0.19	
5	365.6	0.2023	62.7601	0.2	

6	365.5	0.2075	62.0181	0.21	
7	365.4	0.2123	61.3357	0.21	
8	365.3	0.2134	61.1857	0.21	
9	365.2	0.2195	60.3261	0.22	
10	365.1	0.2272	59.2591	0.22	
11	365	0.2275	59.2192	0.23	
12	364.9	0.2326	58.5386	0.23	
13	364.8	0.2383	57.7732	0.24	
14	364.7	0.2378	57.8363	0.24	
15	364.6	0.2451	56.866	0.24	
16	364.5	0.2548	55.6135	0.25	
17	364.4	0.2602	54.9328	0.26	
18	364.3	0.2598	54.9789	0.26	
19	364.2	0.2646	54.3726	0.26	
20	364.1	0.2745	53.1467	0.27	
21	364	0.2754	53.04	0.27	
22	363.9	0.288	51.5285	0.29	
23	363.8	0.2966	50.5166	0.29	
24	363.7	0.2962	50.5568	0.29	
25	363.6	0.302	49.8909	0.3	
26	363.5	0.3152	48.3898	0.31	
27	363.4	0.3322	46.5341	0.33	
28	363.3	0.3332	46.431	0.33	
29	363.2	0.344	45.2908	0.34	
30	363.1	0.3543	44.2317	0.35	
31	363	0.3553	44.1301	0.35	
32	362.9	0.3741	42.255	0.37	
33	362.8	0.4005	39.7691	0.4	
34	362.7	0.403	39.5335	0.4	
35	362.6	0.4193	38.0795	0.42	
36	362.5	0.4346	36.7629	0.43	
37	362.4	0.4612	34.5793	0.46	
38	362.3	0.4617	34.5405	0.46	
39	362.2	0.4983	31.7492	0.49	
40	362.1	0.5225	30.0232	0.52	
41	362	0.5222	30.046	0.52	
42	361.9	0.5421	28.6995	0.54	
43	361.8	0.5754	26.5816	0.57	

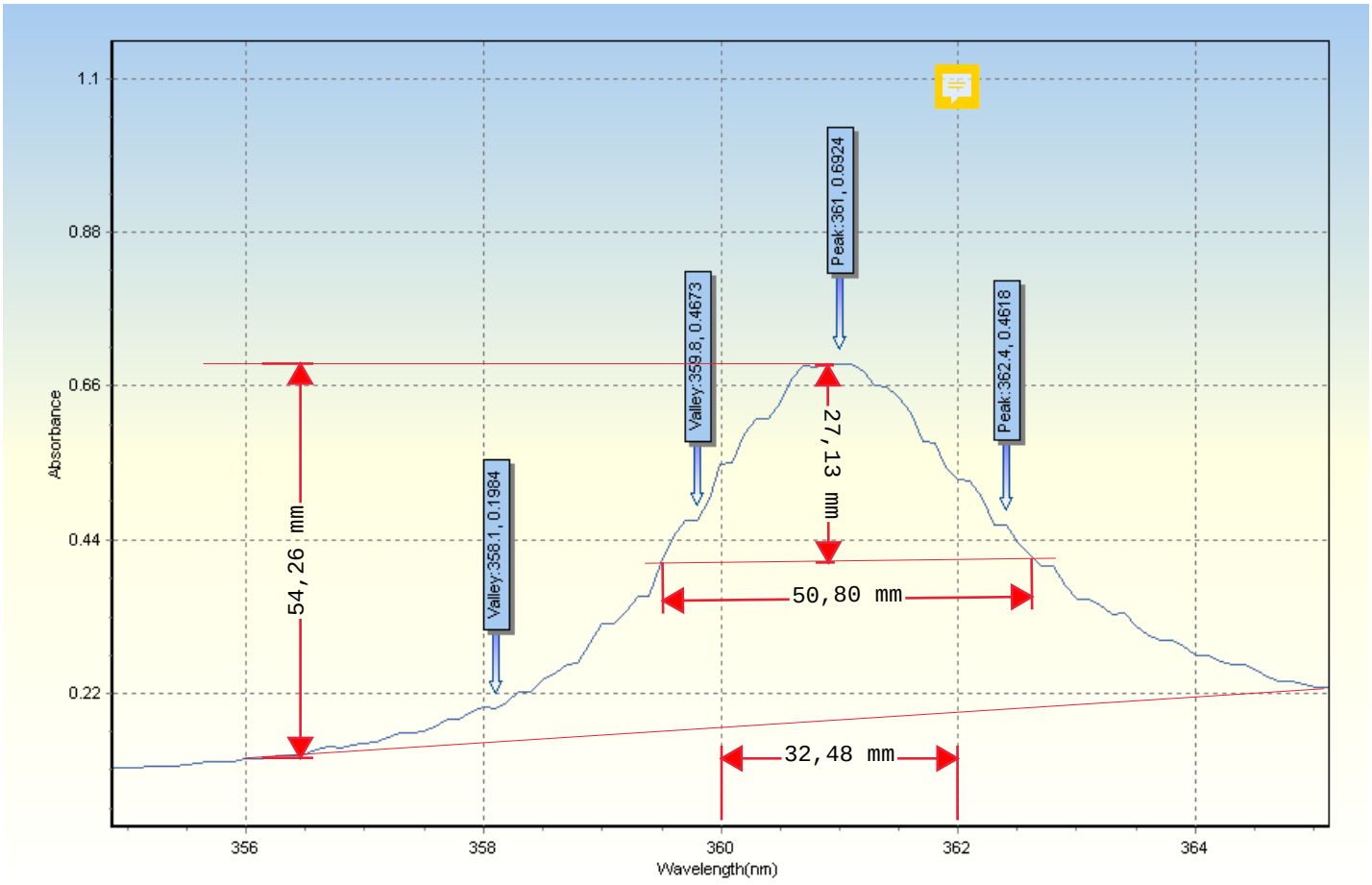
44	361.7	0.5769	26.493	0.57	
45	361.6	0.6166	24.1778	0.61	
46	361.5	0.6387	22.9797	0.63	
47	361.4	0.6555	22.1032	0.65	
48	361.3	0.6563	22.066	0.65	
49	361.2	0.6767	21.052	0.67	
50	361.1	0.6882	20.4999	0.68	
51	361	0.6897	20.4334	0.68	
52	360.9	0.6886	20.4844	0.68	
53	360.8	0.6844	20.6811	0.68	
54	360.7	0.6839	20.707	0.68	
55	360.6	0.6687	21.4454	0.66	
56	360.5	0.6335	23.2548	0.63	
57	360.4	0.611	24.4922	0.6	
58	360.3	0.6098	24.5584	0.6	
59	360.2	0.5887	25.7835	0.58	
60	360.1	0.5462	28.4284	0.54	
61	360	0.5452	28.4951	0.54	
62	359.9	0.4942	32.0462	0.49	
63	359.8	0.4652	34.2619	0.46	
64	359.7	0.4647	34.3026	0.46	
65	359.6	0.441	36.221	0.44	
66	359.5	0.4032	39.5215	0.4	
67	359.4	0.3577	43.8882	0.35	
68	359.3	0.3558	44.0759	0.35	
69	359.2	0.335	46.2361	0.33	
70	359.1	0.3184	48.0425	0.32	
71	359	0.3163	48.2678	0.31	
72	358.9	0.2905	51.2307	0.29	
73	358.8	0.2594	55.032	0.26	
74	358.7	0.2587	55.1218	0.26	
75	358.6	0.2462	56.7234	0.24	
76	358.5	0.2355	58.1374	0.23	
77	358.4	0.2202	60.2321	0.22	
78	358.3	0.2208	60.1466	0.22	
79	358.2	0.2048	62.4041	0.2	
80	358.1	0.197	63.5338	0.2	
81	358	0.1976	63.4473	0.2	

82	357.9	0.1912	64.39	0.19	
83	357.8	0.1813	65.8662	0.18	
84	357.7	0.1816	65.8319	0.18	
85	357.6	0.1716	67.3552	0.17	
86	357.5	0.1656	68.2967	0.16	
87	357.4	0.161	69.03	0.16	
88	357.3	0.161	69.0301	0.16	
89	357.2	0.1546	70.0553	0.15	
90	357.1	0.1473	71.2363	0.15	
91	357	0.1467	71.3296	0.15	
92	356.9	0.1437	71.8239	0.14	
93	356.8	0.1403	72.3912	0.14	
94	356.7	0.1409	72.2878	0.14	
95	356.6	0.1361	73.0979	0.13	
96	356.5	0.1311	73.95	0.13	
97	356.4	0.1295	74.2142	0.13	
98	356.3	0.1294	74.2382	0.13	
99	356.2	0.1272	74.6089	0.13	
100	356.1	0.1237	75.2196	0.12	
101	356	0.1233	75.2755	0.12	

Wavelength Scan Report

Company	Brometo de Propantelina		
Operator	anonymous	Test Time	4/4/2024 11:27 AM
Document No.	WLS2404040004	Print Date	4/4/2024 11:37 AM
Start wavelength	370nm	Number of data	201
End wavelength	350nm	K1	0.99
Unit	%	K0	0
Interval	0.1nm	K2	0
Calculate the Conc.	Yes	K3	0
Remark			

Figure



Detail

No.	Wavelength	Abs	Tran	Conc	Remark
1	370	0.1244	75.0982	0.12	
2	369.9	0.1233	75.2807	0.12	
3	369.8	0.1256	74.8907	0.12	
4	369.7	0.1251	74.9774	0.12	
5	369.6	0.1283	74.4285	0.13	

6	369.5	0.1294	74.229	0.13	
7	369.4	0.1297	74.1809	0.13	
8	369.3	0.131	73.9525	0.13	
9	369.2	0.1332	73.5891	0.13	
10	369.1	0.1339	73.4711	0.13	
11	369	0.1341	73.4359	0.13	
12	368.9	0.1345	73.371	0.13	
13	368.8	0.1341	73.4322	0.13	
14	368.7	0.1348	73.3103	0.13	
15	368.6	0.1364	73.0414	0.14	
16	368.5	0.1375	72.8701	0.14	
17	368.4	0.1381	72.7591	0.14	
18	368.3	0.1394	72.5514	0.14	
19	368.2	0.1388	72.6455	0.14	
20	368.1	0.1409	72.301	0.14	
21	368	0.1404	72.3828	0.14	
22	367.9	0.1428	71.9765	0.14	
23	367.8	0.1451	71.6057	0.14	
24	367.7	0.1441	71.7571	0.14	
25	367.6	0.1458	71.4806	0.14	
26	367.5	0.1476	71.1797	0.15	
27	367.4	0.1506	70.6979	0.15	
28	367.3	0.1515	70.5487	0.15	
29	367.2	0.1537	70.1928	0.15	
30	367.1	0.1546	70.041	0.15	
31	367	0.1543	70.0901	0.15	
32	366.9	0.159	69.3482	0.16	
33	366.8	0.1642	68.518	0.16	
34	366.7	0.1643	68.5092	0.16	
35	366.6	0.1685	67.8477	0.17	
36	366.5	0.1716	67.3575	0.17	
37	366.4	0.1756	66.7383	0.17	
38	366.3	0.1761	66.668	0.17	
39	366.2	0.1826	65.6798	0.18	
40	366.1	0.1866	65.0706	0.18	
41	366	0.1857	65.2104	0.18	
42	365.9	0.1885	64.7825	0.19	
43	365.8	0.1957	63.7291	0.19	

44	365.7	0.196	63.6822	0.19	
45	365.6	0.204	62.5148	0.2	
46	365.5	0.2093	61.7598	0.21	
47	365.4	0.2135	61.1686	0.21	
48	365.3	0.2138	61.1235	0.21	
49	365.2	0.2208	60.1518	0.22	
50	365.1	0.2289	59.032	0.23	
51	365	0.2291	59.0058	0.23	
52	364.9	0.2333	58.4389	0.23	
53	364.8	0.2373	57.9075	0.23	
54	364.7	0.2378	57.8338	0.24	
55	364.6	0.2445	56.9528	0.24	
56	364.5	0.2533	55.811	0.25	
57	364.4	0.2613	54.7905	0.26	
58	364.3	0.2608	54.8566	0.26	
59	364.2	0.2655	54.2665	0.26	
60	364.1	0.2745	53.1549	0.27	
61	364	0.2746	53.1403	0.27	
62	363.9	0.2876	51.5701	0.28	
63	363.8	0.2954	50.6469	0.29	
64	363.7	0.2954	50.6534	0.29	
65	363.6	0.3026	49.82	0.3	
66	363.5	0.3156	48.3554	0.31	
67	363.4	0.3341	46.3292	0.33	
68	363.3	0.3331	46.4387	0.33	
69	363.2	0.345	45.1865	0.34	
70	363.1	0.3542	44.2394	0.35	
71	363	0.3554	44.112	0.35	
72	362.9	0.3739	42.2746	0.37	
73	362.8	0.4018	39.6498	0.4	
74	362.7	0.4019	39.6338	0.4	
75	362.6	0.4199	38.0251	0.42	
76	362.5	0.4351	36.719	0.43	
77	362.4	0.4618	34.5283	0.46	
78	362.3	0.4615	34.5531	0.46	
79	362.2	0.5011	31.5453	0.5	
80	362.1	0.5245	29.8909	0.52	
81	362	0.5251	29.8468	0.52	

82	361.9	0.5439	28.5822	0.54	
83	361.8	0.5789	26.3682	0.57	
84	361.7	0.5806	26.2693	0.57	
85	361.6	0.6227	23.8373	0.62	
86	361.5	0.6436	22.7174	0.64	
87	361.4	0.6596	21.9002	0.65	
88	361.3	0.6599	21.8819	0.65	
89	361.2	0.6798	20.9038	0.67	
90	361.1	0.6912	20.3596	0.68	
91	361	0.6924	20.3038	0.69	
92	360.9	0.6921	20.3168	0.69	
93	360.8	0.6869	20.5647	0.68	
94	360.7	0.6883	20.4985	0.68	
95	360.6	0.6719	21.288	0.67	
96	360.5	0.6371	23.0644	0.63	
97	360.4	0.6129	24.3845	0.61	
98	360.3	0.6126	24.4022	0.61	
99	360.2	0.5912	25.6358	0.59	
100	360.1	0.5498	28.199	0.54	
101	360	0.5484	28.2849	0.54	
102	359.9	0.4977	31.7939	0.49	
103	359.8	0.4673	34.0989	0.46	
104	359.7	0.4675	34.0784	0.46	
105	359.6	0.4432	36.0439	0.44	
106	359.5	0.4056	39.2972	0.4	
107	359.4	0.3589	43.7612	0.36	
108	359.3	0.3585	43.8001	0.35	
109	359.2	0.3377	45.9464	0.33	
110	359.1	0.3191	47.9663	0.32	
111	359	0.3186	48.0181	0.32	
112	358.9	0.2914	51.1189	0.29	
113	358.8	0.263	54.5816	0.26	
114	358.7	0.2615	54.7637	0.26	
115	358.6	0.2485	56.4287	0.25	
116	358.5	0.2385	57.7395	0.24	
117	358.4	0.2222	59.949	0.22	
118	358.3	0.2218	60.0048	0.22	
119	358.2	0.2074	62.023	0.21	

120	358.1	0.1984	63.3339	0.2	
121	358	0.1989	63.2575	0.2	
122	357.9	0.1924	64.2095	0.19	
123	357.8	0.1832	65.5876	0.18	
124	357.7	0.1836	65.5239	0.18	
125	357.6	0.1723	67.247	0.17	
126	357.5	0.1662	68.2057	0.16	
127	357.4	0.1626	68.7721	0.16	
128	357.3	0.1619	68.8809	0.16	
129	357.2	0.1564	69.7512	0.15	
130	357.1	0.1491	70.9488	0.15	
131	357	0.1484	71.0488	0.15	
132	356.9	0.1451	71.594	0.14	
133	356.8	0.142	72.1108	0.14	
134	356.7	0.143	71.9495	0.14	
135	356.6	0.1386	72.679	0.14	
136	356.5	0.1332	73.5829	0.13	
137	356.4	0.1307	74.0165	0.13	
138	356.3	0.1306	74.0345	0.13	
139	356.2	0.128	74.4654	0.13	
140	356.1	0.1255	74.8979	0.12	
141	356	0.1257	74.8635	0.12	
142	355.9	0.1222	75.4719	0.12	
143	355.8	0.1206	75.7458	0.12	
144	355.7	0.1206	75.7449	0.12	
145	355.6	0.1191	76.012	0.12	
146	355.5	0.117	76.3802	0.12	
147	355.4	0.1155	76.6519	0.11	
148	355.3	0.1154	76.671	0.11	
149	355.2	0.1148	76.7678	0.11	
150	355.1	0.1137	76.966	0.11	
151	355	0.1139	76.9281	0.11	
152	354.9	0.1126	77.1701	0.11	
153	354.8	0.1117	77.3138	0.11	
154	354.7	0.1107	77.497	0.11	
155	354.6	0.1104	77.5498	0.11	
156	354.5	0.1108	77.4866	0.11	
157	354.4	0.1106	77.5206	0.11	

158	354.3	0.11	77.6167	0.11	
159	354.2	0.1091	77.7778	0.11	
160	354.1	0.1092	77.7755	0.11	
161	354	0.1088	77.8415	0.11	
162	353.9	0.1089	77.8301	0.11	
163	353.8	0.1089	77.8242	0.11	
164	353.7	0.1096	77.6886	0.11	
165	353.6	0.1096	77.6922	0.11	
166	353.5	0.1102	77.5978	0.11	
167	353.4	0.109	77.7995	0.11	
168	353.3	0.109	77.8055	0.11	
169	353.2	0.1092	77.7759	0.11	
170	353.1	0.1103	77.5766	0.11	
171	353	0.1089	77.8224	0.11	
172	352.9	0.1097	77.6768	0.11	
173	352.8	0.11	77.6169	0.11	
174	352.7	0.1105	77.5353	0.11	
175	352.6	0.1104	77.5525	0.11	
176	352.5	0.1103	77.5725	0.11	
177	352.4	0.1099	77.6503	0.11	
178	352.3	0.1109	77.4657	0.11	
179	352.2	0.111	77.4526	0.11	
180	352.1	0.1108	77.4784	0.11	
181	352	0.1106	77.5224	0.11	
182	351.9	0.1099	77.6415	0.11	
183	351.8	0.11	77.6166	0.11	
184	351.7	0.1102	77.5954	0.11	
185	351.6	0.1098	77.6578	0.11	
186	351.5	0.1091	77.7826	0.11	
187	351.4	0.1087	77.8591	0.11	
188	351.3	0.1088	77.8321	0.11	
189	351.2	0.1097	77.6703	0.11	
190	351.1	0.1086	77.8832	0.11	
191	351	0.1084	77.9059	0.11	
192	350.9	0.1095	77.7182	0.11	
193	350.8	0.1092	77.7666	0.11	
194	350.7	0.1097	77.6727	0.11	
195	350.6	0.1099	77.6446	0.11	

196	350.5	0.1102	77.5961	0.11	
197	350.4	0.1099	77.6415	0.11	
198	350.3	0.1099	77.6484	0.11	
199	350.2	0.1108	77.4816	0.11	
200	350.1	0.1115	77.3633	0.11	
201	350	0.1114	77.3779	0.11	

MetaSpec 2.2

Photometric Analysis Report

Company	Riboflavina - 2312562		
Operator	anonymous	Test Time	4/4/2024 11:58 AM
Document No.	Pht2404040003	Print Date	4/4/2024 12:02 PM
Wavelength	440nm	K1	0.99
Unit	mg/ml	K0	0
Calculate the Conc.	Yes	K2	0
Number of samples	3	K3	0
Remark			

Detail

No.	Name	Abs	Tran	Conc	Remark
1	Exatidao Fotometrica_01	0.2735	53.2727	0.27	
2	Exatidao Fotometrica_02	0.5298	29.5288	0.52	
3	Exatidao Fotometrica_03	1.0978	7.9829	1.09	

MetaSpec 2.2

Photometric Analysis Report

Company	Riboflavina - 2312562		
Operator	anonymous	Test Time	4/4/2024 12:04 PM
Document No.	Pht2404040004	Print Date	4/4/2024 12:07 PM
Wavelength	361nm	K1	0.99
Unit	mg/ml	K0	0
Calculate the Conc.	Yes	K2	0
Number of samples	3	K3	0
Remark			

Detail

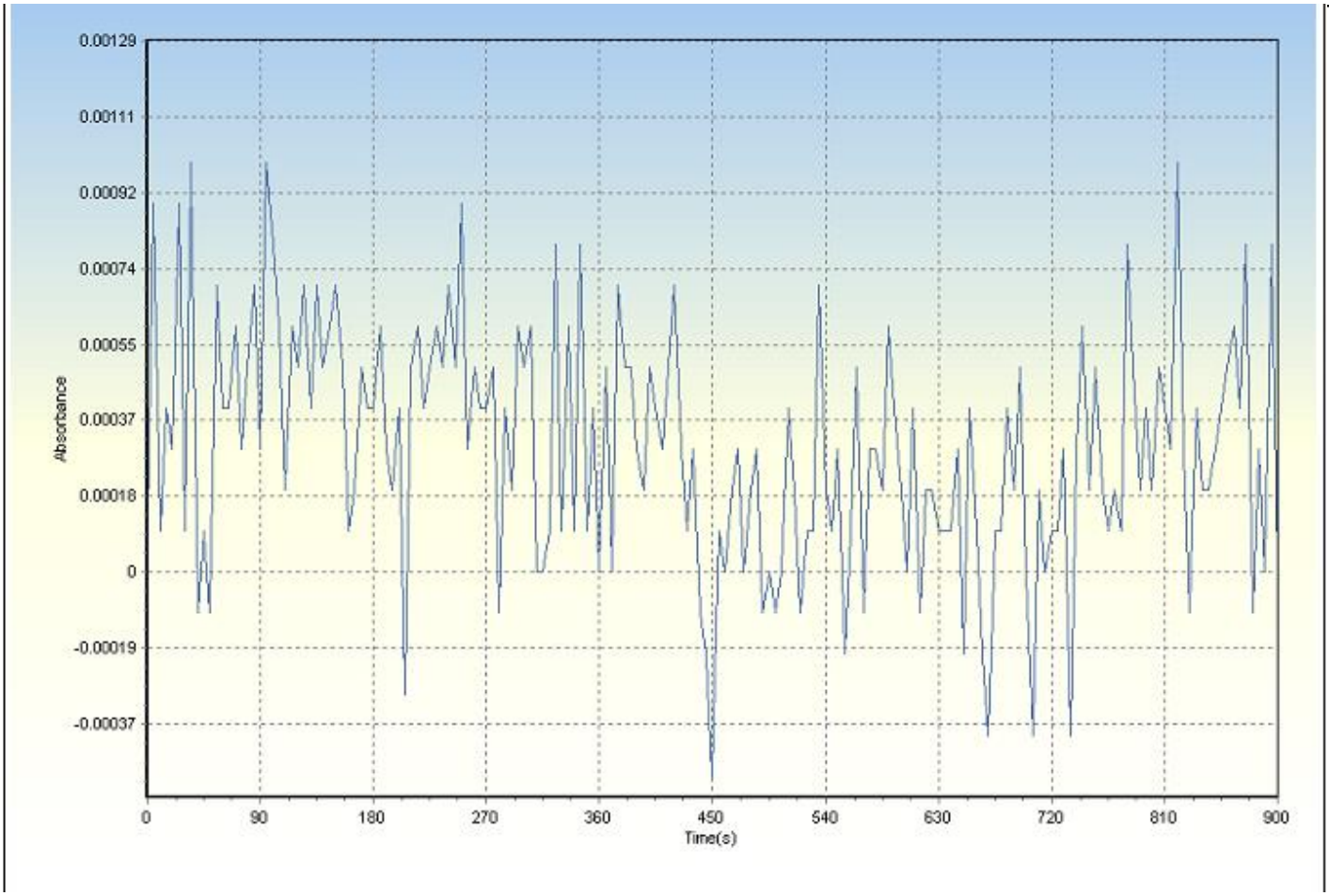
No.	Name	Abs	Tran	Conc	Remark
1	Repetibilidade Fotometrica_01	0.686	20.6055	0.68	
2	Repetibilidade Fotometrica_02	0.6859	20.6134	0.68	
3	Repetibilidade Fotometrica_03	0.6864	20.5896	0.68	

MetaSpec 2.2

Kinetics Analysis Report

Company	06 Estabilidade da linha de base		
Operator	anonymous	Test Time	4/4/2024 12:13 PM
Document No.	KTA2404040002	Print Date	4/4/2024 1:12 PM
Wavelength	250nm	Unit	
Scan time	900s	K1	0.99
Interval	5s	K0	0
Number of data	181	K2	0
Calculate the Conc.	No	K3	0
Remark			

Figure



Detail

No.	Time	Abs	Tran	Conc	Remark
0	0	0.0001	99.9678		
1	5	0.0009	99.7826		
2	10	0.0001	99.9799		
3	15	0.0004	99.8993		
4	20	0.0003	99.9235		

5	25	0.0009	99.7987		
6	30	0.0001	99.9758		
7	35	0.001	99.7705		
8	40	-0.0001	100.0282		
9	45	0.0001	99.9799		
10	50	-0.0001	100.0242		
11	55	0.0007	99.8309		
12	60	0.0004	99.9034		
13	65	0.0004	99.9114		
14	70	0.0006	99.8711		
15	75	0.0003	99.9356		
16	80	0.0005	99.8913		
17	85	0.0007	99.8349		
18	90	0.0003	99.9235		
19	95	0.001	99.7785		
20	100	0.0008	99.8107		
21	105	0.0006	99.8711		
22	110	0.0002	99.9638		
23	115	0.0006	99.855		
24	120	0.0005	99.8792		
25	125	0.0007	99.8389		
26	130	0.0004	99.8993		
27	135	0.0007	99.843		
28	140	0.0005	99.8953		
29	145	0.0006	99.8631		
30	150	0.0007	99.8389		
31	155	0.0005	99.8953		
32	160	0.0001	99.9839		
33	165	0.0002	99.9597		
34	170	0.0005	99.8873		
35	175	0.0004	99.9114		
36	180	0.0004	99.9154		
37	185	0.0006	99.8711		
38	190	0.0003	99.9315		
39	195	0.0002	99.9517		
40	200	0.0004	99.9034		
41	205	-0.0003	100.0644		
42	210	0.0005	99.8792		

43	215	0.0006	99.8631		
44	220	0.0004	99.9154		
45	225	0.0005	99.8792		
46	230	0.0006	99.855		
47	235	0.0005	99.8792		
48	240	0.0007	99.8309		
49	245	0.0005	99.8873		
50	250	0.0009	99.7906		
51	255	0.0003	99.9195		
52	260	0.0005	99.8752		
53	265	0.0004	99.9154		
54	270	0.0004	99.9074		
55	275	0.0005	99.8792		
56	280	-0.0001	100.0282		
57	285	0.0004	99.9074		
58	290	0.0002	99.9557		
59	295	0.0006	99.8591		
60	300	0.0005	99.8832		
61	305	0.0006	99.8711		
62	310	0	100		
63	315	0	100.0081		
64	320	0.0001	99.9758		
65	325	0.0008	99.8148		
66	330	0.0001	99.9758		
67	335	0.0006	99.8671		
68	340	0.0001	99.9758		
69	345	0.0008	99.8107		
70	350	0.0001	99.9678		
71	355	0.0004	99.9154		
72	360	0	99.996		
73	365	0.0005	99.8752		
74	370	0	100		
75	375	0.0007	99.8349		
76	380	0.0005	99.8873		
77	385	0.0005	99.8792		
78	390	0.0003	99.9356		
79	395	0.0002	99.9517		
80	400	0.0005	99.8752		

81	405	0.0004	99.9114		
82	410	0.0003	99.9235		
83	415	0.0005	99.8873		
84	420	0.0007	99.843		
85	425	0.0003	99.9235		
86	430	0.0001	99.9879		
87	435	0.0003	99.9356		
88	440	-0.0001	100.0161		
89	445	-0.0002	100.0483		
90	450	-0.0005	100.1168		
91	455	0.0001	99.9799		
92	460	0	100.0081		
93	465	0.0002	99.9597		
94	470	0.0003	99.9235		
95	475	0	100		
96	480	0.0002	99.9638		
97	485	0.0003	99.9195		
98	490	-0.0001	100.0161		
99	495	0	99.9919		
100	500	-0.0001	100.0121		
101	505	0	99.996		
102	510	0.0004	99.8993		
103	515	0.0002	99.9597		
104	520	-0.0001	100.0121		
105	525	0.0001	99.9678		
106	530	0.0001	99.9799		
107	535	0.0007	99.847		
108	540	0.0002	99.9638		
109	545	0.0001	99.9839		
110	550	0.0003	99.9275		
111	555	-0.0002	100.0443		
112	560	0.0001	99.9799		
113	565	0.0005	99.8873		
114	570	-0.0001	100.0242		
115	575	0.0003	99.9275		
116	580	0.0003	99.9235		
117	585	0.0002	99.9638		
118	590	0.0006	99.851		

119	595	0.0004	99.8993		
120	600	0.0002	99.9557		
121	605	0	100		
122	610	0.0004	99.9114		
123	615	-0.0001	100.0201		
124	620	0.0002	99.9517		
125	625	0.0002	99.9557		
126	630	0.0001	99.9678		
127	635	0.0001	99.9758		
128	640	0.0001	99.9718		
129	645	0.0003	99.9275		
130	650	-0.0002	100.0443		
131	655	0.0004	99.8993		
132	660	0.0001	99.9839		
133	665	-0.0002	100.0483		
134	670	-0.0004	100.0926		
135	675	0.0001	99.9879		
136	680	0.0001	99.9678		
137	685	0.0004	99.9074		
138	690	0.0002	99.9638		
139	695	0.0005	99.8792		
140	700	0	99.9919		
141	705	-0.0004	100.1007		
142	710	0.0002	99.9477		
143	715	0	100.004		
144	720	0.0001	99.9678		
145	725	0.0001	99.9718		
146	730	0.0003	99.9315		
147	735	-0.0004	100.0926		
148	740	0.0003	99.9356		
149	745	0.0006	99.8711		
150	750	0.0002	99.9557		
151	755	0.0005	99.8792		
152	760	0.0002	99.9597		
153	765	0.0001	99.9839		
154	770	0.0002	99.9477		
155	775	0.0001	99.9758		
156	780	0.0008	99.8107		

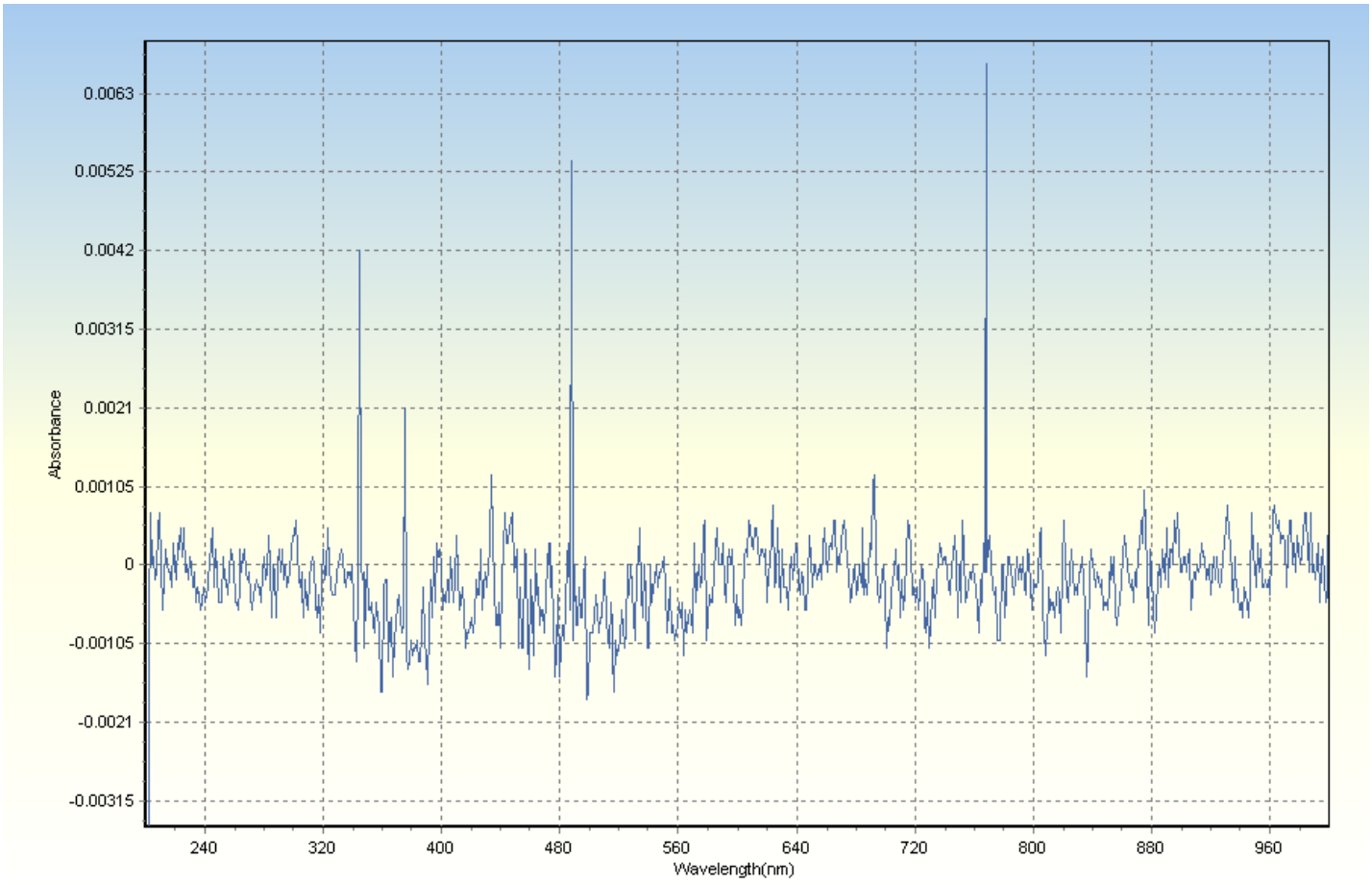
157	785	0.0005	99.8913		
158	790	0.0002	99.9638		
159	795	0.0004	99.8993		
160	800	0.0002	99.9436		
161	805	0.0005	99.8953		
162	810	0.0004	99.9114		
163	815	0.0003	99.9396		
164	820	0.001	99.7745		
165	825	0.0003	99.9315		
166	830	-0.0001	100.0282		
167	835	0.0004	99.8993		
168	840	0.0002	99.9517		
169	845	0.0002	99.9638		
170	850	0.0003	99.9275		
171	855	0.0004	99.9074		
172	860	0.0005	99.8873		
173	865	0.0006	99.8631		
174	870	0.0004	99.9034		
175	875	0.0008	99.8067		
176	880	-0.0001	100.0282		
177	885	0.0003	99.9195		
178	890	0	100		
179	895	0.0008	99.8067		
180	900	0	100		

MetaSpec 2.2

Wavelength Scan Report

Company	Brometo de Propantelina		
Operator	anonymous	Test Time	4/4/2024 1:38 PM
Document No.	WLS2404040006	Print Date	4/4/2024 1:47 PM
Start wavelength	1000nm	Number of data	801
End wavelength	200nm	K1	0.99
Unit	%	K0	0
Interval	1nm	K2	0
Calculate the Conc.	Yes	K3	0
Remark			

Figure



Detail

No.	Wavelength	Abs	Tran	Conc	Remark
1	1000	0.0012	99.7305	0.0012	
2	999	-0.0004	100.0959	0	
3	998	-0.0005	100.1265	0	
4	997	-0.0002	100.0514	0	
5	996	0.0002	99.9591	0.0002	

6	995	0	99.9949	0	
7	994	-0.0005	100.1146	0	
8	993	0.0003	99.9417	0.0003	
9	992	0	100.0076	0	
10	991	-0.0002	100.0554	0	
11	990	0	100.0075	0	
12	989	-0.0001	100.0125	0	
13	988	0.0007	99.8354	0.0007	
14	987	-0.0001	100.0149	0	
15	986	0.0002	99.9603	0.0002	
16	985	0.0007	99.8417	0.0007	
17	984	0.0007	99.8323	0.0007	
18	983	0.0004	99.9163	0.0004	
19	982	0.0001	99.9803	0.0001	
20	981	0	100	0	
21	980	0.0002	99.9461	0.0002	
22	979	0.0004	99.912	0.0004	
23	978	0.0004	99.9025	0.0004	
24	977	-0.0001	100.0195	0	
25	976	0.0003	99.9369	0.0003	
26	975	0	100	0	
27	974	0.0006	99.8646	0.0006	
28	973	0.0006	99.8649	0.0006	
29	972	0.0002	99.9566	0.0002	
30	971	-0.0003	100.0577	0	
31	970	0.0003	99.9424	0.0003	
32	969	0.0004	99.9042	0.0004	
33	968	0.0004	99.9187	0.0004	
34	967	0.0003	99.9284	0.0003	
35	966	0.0006	99.857	0.0006	
36	965	0.0005	99.8762	0.0005	
37	964	0.0006	99.8622	0.0006	
38	963	0.0008	99.8055	0.0008	
39	962	0.0007	99.8389	0.0007	
40	961	0.0001	99.9763	0.0001	
41	960	-0.0004	100.0851	0	
42	959	-0.0002	100.0472	0	
43	958	-0.0003	100.0613	0	

44	957	-0.0002	100.0565	0	
45	956	-0.0003	100.0753	0	
46	955	-0.0003	100.0799	0	
47	954	0.0002	99.9531	0.0002	
48	953	-0.0001	100.0188	0	
49	952	0.0003	99.9298	0.0003	
50	951	-0.0003	100.0656	0	
51	950	0	99.9953	0	
52	949	0.0001	99.9673	0.0001	
53	948	0.0007	99.846	0.0007	
54	947	-0.0003	100.0653	0	
55	946	-0.0007	100.1633	0	
56	945	-0.0005	100.1119	0	
57	944	-0.0004	100.0931	0	
58	943	-0.0003	100.0604	0	
59	942	-0.0007	100.1532	0	
60	941	-0.0005	100.1159	0	
61	940	-0.0006	100.1345	0	
62	939	-0.0004	100.0836	0	
63	938	-0.0002	100.0557	0	
64	937	-0.0002	100.0417	0	
65	936	0.0001	99.9768	0.0001	
66	935	-0.0005	100.1113	0	
67	934	-0.0002	100.0555	0	
68	933	0.0003	99.926	0.0003	
69	932	0.0004	99.9169	0.0004	
70	931	0.0008	99.8157	0.0008	
71	930	0.0005	99.8895	0.0005	
72	929	0.0003	99.9217	0.0003	
73	928	0.0001	99.9678	0.0001	
74	927	-0.0002	100.0506	0	
75	926	-0.0003	100.069	0	
76	925	-0.0002	100.0368	0	
77	924	0.0001	99.9724	0.0001	
78	923	-0.0002	100.0414	0	
79	922	0.0001	99.9816	0.0001	
80	921	-0.0001	100.0184	0	
81	920	-0.0004	100.0966	0	

82	919	0	100.0046	0	
83	918	-0.0001	100.0184	0	
84	917	-0.0002	100.0507	0	
85	916	0.0001	99.977	0.0001	
86	915	0.0001	99.9816	0.0001	
87	914	0.0003	99.9264	0.0003	
88	913	0	99.9954	0	
89	912	-0.0001	100.0322	0	
90	911	0	100	0	
91	910	-0.0002	100.0507	0	
92	909	-0.0001	100.0323	0	
93	908	-0.0003	100.06	0	
94	907	-0.0006	100.1293	0	
95	906	0.0002	99.9446	0.0002	
96	905	0.0001	99.9677	0.0001	
97	904	-0.0001	100.0323	0	
98	903	0.0001	99.9861	0.0001	
99	902	0.0001	99.9815	0.0001	
100	901	-0.0001	100.0324	0	
101	900	-0.0001	100.0324	0	
102	899	0.0003	99.9213	0.0003	
103	898	0.0007	99.8378	0.0007	
104	897	0.0003	99.9258	0.0003	
105	896	0.0006	99.8655	0.0006	
106	895	0	99.9907	0	
107	894	0.0001	99.9768	0.0001	
108	893	0.0002	99.9628	0.0002	
109	892	0.0002	99.9628	0.0002	
110	891	-0.0003	100.0606	0	
111	890	0.0005	99.8882	0.0005	
112	889	-0.0002	100.042	0	
113	888	0	100.0093	0	
114	887	0.0002	99.9533	0.0002	
115	886	-0.0003	100.0701	0	
116	885	0	100	0	
117	884	-0.0002	100.0515	0	
118	883	-0.0006	100.1453	0	
119	882	-0.0009	100.2016	0	

120	881	-0.0006	100.1407	0	
121	880	-0.0001	100.0281	0	
122	879	0.0002	99.9625	0.0002	
123	878	-0.0008	100.1738	0	
124	877	-0.0001	100.0282	0	
125	876	0.0005	99.878	0.0005	
126	875	0.001	99.7795	0.001	
127	874	0.0003	99.9248	0.0003	
128	873	0.0006	99.8544	0.0006	
129	872	0.0002	99.9483	0.0002	
130	871	0.0002	99.9577	0.0002	
131	870	-0.0003	100.0659	0	
132	869	-0.0001	100.0329	0	
133	868	-0.0005	100.1082	0	
134	867	-0.0002	100.047	0	
135	866	-0.0003	100.0611	0	
136	865	-0.0002	100.047	0	
137	864	0	99.9953	0	
138	863	0.0002	99.9531	0.0002	
139	862	0.0004	99.9016	0.0004	
140	861	0.0001	99.9766	0.0001	
141	860	-0.0002	100.0562	0	
142	859	-0.0005	100.1075	0	
143	858	-0.0006	100.1448	0	
144	857	-0.0008	100.1867	0	
145	856	-0.0006	100.1491	0	
146	855	0.0001	99.9861	0.0001	
147	854	-0.0001	100.0186	0	
148	853	-0.0002	100.0556	0	
149	852	0.0001	99.9861	0.0001	
150	851	-0.0003	100.0692	0	
151	850	-0.0006	100.1428	0	
152	849	-0.0005	100.1216	0	
153	848	-0.0005	100.1256	0	
154	847	-0.0006	100.1379	0	
155	846	-0.0002	100.0541	0	
156	845	-0.0003	100.0748	0	
157	844	-0.0002	100.0497	0	

158	843	-0.0001	100.0206	0	
159	842	-0.0003	100.0782	0	
160	841	-0.0001	100.0328	0	
161	840	0	99.9959	0	
162	839	0.0002	99.9634	0.0002	
163	838	-0.0001	100.0203	0	
164	837	-0.0011	100.2506	0	
165	836	-0.0015	100.3463	0	
166	835	-0.0006	100.1402	0	
167	834	-0.0002	100.0558	0	
168	833	0.0001	99.9841	0.0001	
169	832	-0.0001	100.0276	0	
170	831	-0.0001	100.0314	0	
171	830	-0.0004	100.0899	0	
172	829	-0.0003	100.0583	0	
173	828	-0.0004	100.085	0	
174	827	-0.0001	100.0269	0	
175	826	0.0002	99.9618	0.0002	
176	825	-0.0001	100.0266	0	
177	824	-0.0005	100.1211	0	
178	823	-0.0004	100.0828	0	
179	822	0	99.9925	0	
180	821	0.0006	99.8701	0.0006	
181	820	0	99.9889	0	
182	819	-0.0009	100.2092	0	
183	818	-0.0004	100.0985	0	
184	817	-0.0003	100.058	0	
185	816	-0.0004	100.09	0	
186	815	-0.0007	100.1645	0	
187	814	-0.0005	100.11	0	
188	813	-0.0005	100.1092	0	
189	812	-0.0006	100.1331	0	
190	811	-0.0003	100.0799	0	
191	810	-0.0005	100.1139	0	
192	809	-0.0008	100.1816	0	
193	808	-0.0012	100.2858	0	
194	807	-0.0009	100.2059	0	
195	806	-0.0006	100.1473	0	

196	805	0.0005	99.8872	0.0005	
197	804	0.0004	99.8978	0.0004	
198	803	-0.0002	100.0393	0	
199	802	-0.0003	100.0748	0	
200	801	-0.0003	100.0678	0	
201	800	-0.0002	100.0353	0	
202	799	-0.0006	100.1495	0	
203	798	-0.0003	100.0663	0	
204	797	0.0001	99.9781	0.0001	
205	796	0.0002	99.9626	0.0002	
206	795	-0.0004	100.0897	0	
207	794	-0.0003	100.0582	0	
208	793	0.0001	99.9787	0.0001	
209	792	-0.0002	100.0392	0	
210	791	0	99.997	0	
211	790	-0.0002	100.0356	0	
212	789	0.0001	99.9853	0.0001	
213	788	-0.0002	100.0351	0	
214	787	-0.0004	100.0986	0	
215	786	-0.0002	100.0489	0	
216	785	-0.0001	100.0256	0	
217	784	0.0001	99.9802	0.0001	
218	783	0.0001	99.9804	0.0001	
219	782	-0.0004	100.0807	0	
220	781	-0.0007	100.1685	0	
221	780	0	100.0027	0	
222	779	0	100	0	
223	778	-0.001	100.2403	0	
224	777	-0.001	100.2355	0	
225	776	-0.001	100.2313	0	
226	775	-0.0003	100.0685	0	
227	774	-0.0004	100.0811	0	
228	773	-0.0003	100.0675	0	
229	772	0	99.9923	0	
230	771	0.0004	99.9182	0.0004	
231	770	0.0003	99.9316	0.0003	
232	769	-0.0001	100.0201	0	
233	768	0.0067	98.475	0.0066	

234	767	-0.0001	100.0298	0	
235	766	0.0003	99.9211	0.0003	
236	765	-0.0005	100.1175	0	
237	764	-0.0002	100.0534	0	
238	763	-0.0009	100.1975	0	
239	762	-0.0006	100.1292	0	
240	761	-0.0003	100.076	0	
241	760	-0.0002	100.0518	0	
242	759	0	100	0	
243	758	-0.0002	100.0371	0	
244	757	-0.0001	100.0138	0	
245	756	-0.0003	100.0641	0	
246	755	-0.0004	100.0818	0	
247	754	-0.0005	100.1084	0	
248	753	0.0002	99.9506	0.0002	
249	752	0.0006	99.8707	0.0006	
250	751	-0.0005	100.1065	0	
251	750	0	99.9956	0	
252	749	-0.0007	100.1623	0	
253	748	0	99.9956	0	
254	747	0.0004	99.9006	0.0004	
255	746	0.0001	99.9657	0.0001	
256	745	0	100	0	
257	744	-0.0004	100.0849	0	
258	743	-0.0003	100.0591	0	
259	742	-0.0001	100.0126	0	
260	741	0.0001	99.9792	0.0001	
261	740	0.0001	99.9793	0.0001	
262	739	0	100	0	
263	738	0.0002	99.959	0.0002	
264	737	0.0003	99.9389	0.0003	
265	736	0	99.9919	0	
266	735	-0.0001	100.0283	0	
267	734	-0.0007	100.1527	0	
268	733	-0.0002	100.0479	0	
269	732	-0.0004	100.0954	0	
270	731	-0.0008	100.1743	0	
271	730	-0.0011	100.2444	0	

272	729	-0.0005	100.1098	0	
273	728	-0.0009	100.2111	0	
274	727	-0.0008	100.1947	0	
275	726	-0.0003	100.0698	0	
276	725	-0.0001	100.0193	0	
277	724	0	100	0	
278	723	-0.0004	100.0919	0	
279	722	-0.0006	100.1411	0	
280	721	-0.0003	100.0723	0	
281	720	-0.0005	100.1213	0	
282	719	-0.0003	100.0756	0	
283	718	-0.0004	100.098	0	
284	717	0.0002	99.9587	0.0002	
285	716	0.0005	99.8953	0.0005	
286	715	0.0006	99.8545	0.0006	
287	714	0.0001	99.974	0.0001	
288	713	-0.0004	100.0892	0	
289	712	-0.0006	100.1299	0	
290	711	-0.0002	100.0555	0	
291	710	-0.0007	100.1553	0	
292	709	0	100.0111	0	
293	708	-0.0002	100.0553	0	
294	707	0.0002	99.9558	0.0002	
295	706	-0.0001	100.0295	0	
296	705	-0.0002	100.0479	0	
297	704	-0.0004	100.0957	0	
298	703	-0.0008	100.1953	0	
299	702	-0.0007	100.1548	0	
300	701	-0.0011	100.2507	0	
301	700	-0.0004	100.0811	0	
302	699	0	100.0074	0	
303	698	-0.0001	100.0332	0	
304	697	-0.0004	100.0851	0	
305	696	-0.0005	100.1075	0	
306	695	-0.0003	100.0631	0	
307	694	0	99.9888	0	
308	693	0.0012	99.7282	0.0012	
309	692	0.0011	99.7535	0.0011	

310	691	0.0002	99.9625	0.0002	
311	690	0.0003	99.921	0.0003	
312	689	-0.0001	100.0151	0	
313	688	-0.0004	100.0909	0	
314	687	-0.0002	100.0457	0	
315	686	-0.0004	100.0955	0	
316	685	0.0005	99.8773	0.0005	
317	684	-0.0003	100.0694	0	
318	683	-0.0002	100.0542	0	
319	682	0	100	0	
320	681	-0.0003	100.0781	0	
321	680	-0.0004	100.0981	0	
322	679	0	99.9921	0	
323	678	-0.0001	100.0198	0	
324	677	-0.0004	100.0914	0	
325	676	-0.0005	100.1038	0	
326	675	-0.0001	100.028	0	
327	674	0	100.004	0	
328	673	0.0004	99.9032	0.0004	
329	672	0.0006	99.8543	0.0006	
330	671	0.0005	99.8903	0.0005	
331	670	0.0003	99.9348	0.0003	
332	669	0	99.9959	0	
333	668	0.0001	99.9754	0.0001	
334	667	-0.0001	100.0247	0	
335	666	0.0006	99.8559	0.0006	
336	665	0.0006	99.8639	0.0006	
337	664	0.0002	99.9463	0.0002	
338	663	0.0003	99.9214	0.0003	
339	662	0.0002	99.9462	0.0002	
340	661	-0.0001	100.029	0	
341	660	0.0001	99.9793	0.0001	
342	659	0.0005	99.8882	0.0005	
343	658	0.0002	99.9503	0.0002	
344	657	-0.0002	100.0373	0	
345	656	0	100.0083	0	
346	655	-0.0001	100.0331	0	
347	654	-0.0002	100.0538	0	

348	653	0	99.9959	0	
349	652	0	100.0083	0	
350	651	-0.0003	100.0783	0	
351	650	0.0001	99.9712	0.0001	
352	649	0.0004	99.918	0.0004	
353	648	-0.0002	100.0492	0	
354	647	-0.0006	100.1351	0	
355	646	-0.0006	100.1348	0	
356	645	-0.0002	100.0448	0	
357	644	-0.0001	100.0284	0	
358	643	-0.0004	100.0892	0	
359	642	-0.0004	100.0971	0	
360	641	-0.0003	100.0605	0	
361	640	0.0002	99.9598	0.0002	
362	639	0.0003	99.9399	0.0003	
363	638	0	99.996	0	
364	637	-0.0002	100.0479	0	
365	636	0.0001	99.9682	0.0001	
366	635	-0.0001	100.0159	0	
367	634	-0.0006	100.1427	0	
368	633	-0.0003	100.0593	0	
369	632	-0.0003	100.0592	0	
370	631	-0.0003	100.0709	0	
371	630	0.0002	99.9646	0.0002	
372	629	-0.0005	100.122	0	
373	628	-0.0001	100.0197	0	
374	627	0.0005	99.8743	0.0005	
375	626	-0.0002	100.0354	0	
376	625	-0.0003	100.0708	0	
377	624	0.0008	99.8268	0.0008	
378	623	0.0004	99.9172	0.0004	
379	622	0	100.0079	0	
380	621	-0.0001	100.0237	0	
381	620	-0.0005	100.1112	0	
382	619	0.0002	99.9601	0.0002	
383	618	0.0001	99.976	0.0001	
384	617	0.0002	99.9437	0.0002	
385	616	0.0002	99.9595	0.0002	

386	615	0	100	0	
387	614	0.0003	99.9262	0.0003	
388	613	0.0005	99.8843	0.0005	
389	612	0.0005	99.8751	0.0005	
390	611	0.0002	99.9621	0.0002	
391	610	0.0003	99.9321	0.0003	
392	609	0.0005	99.8757	0.0005	
393	608	0.0006	99.8567	0.0006	
394	607	0.0001	99.9868	0.0001	
395	606	0.0002	99.9644	0.0002	
396	605	0.0001	99.982	0.0001	
397	604	-0.0005	100.1049	0	
398	603	-0.0008	100.1807	0	
399	602	-0.0006	100.1366	0	
400	601	-0.0007	100.1724	0	
401	600	-0.0004	100.0925	0	
402	599	-0.0005	100.1188	0	
403	598	-0.0008	100.191	0	
404	597	-0.0002	100.0408	0	
405	596	0.0002	99.9586	0.0002	
406	595	0	100.0053	0	
407	594	0.0002	99.9627	0.0002	
408	593	0	100.0108	0	
409	592	-0.0005	100.104	0	
410	591	-0.0003	100.0719	0	
411	590	0.0003	99.9219	0.0003	
412	589	0	99.9888	0	
413	588	0	99.9944	0	
414	587	0	100.011	0	
415	586	0.0005	99.896	0.0005	
416	585	0.0002	99.9454	0.0002	
417	584	-0.0001	100.0229	0	
418	583	-0.0005	100.1123	0	
419	582	-0.0005	100.1181	0	
420	581	-0.0004	100.102	0	
421	580	-0.0007	100.1725	0	
422	579	-0.001	100.2263	0	
423	578	0.0006	99.8678	0.0006	

424	577	0.0005	99.8766	0.0005	
425	576	-0.0002	100.0541	0	
426	575	-0.0003	100.0601	0	
427	574	0	99.9934	0	
428	573	-0.0002	100.0522	0	
429	572	-0.0005	100.1094	0	
430	571	0.0003	99.9365	0.0003	
431	570	-0.0009	100.2014	0	
432	569	-0.0007	100.1616	0	
433	568	-0.0006	100.1292	0	
434	567	-0.0007	100.1584	0	
435	566	-0.0009	100.2175	0	
436	565	-0.0006	100.1377	0	
437	564	-0.0012	100.2793	0	
438	563	-0.0005	100.1238	0	
439	562	-0.0007	100.1522	0	
440	561	-0.0005	100.1221	0	
441	560	-0.0008	100.1791	0	
442	559	-0.0009	100.2185	0	
443	558	-0.001	100.2403	0	
444	557	-0.001	100.2278	0	
445	556	-0.0008	100.1929	0	
446	555	-0.0009	100.2148	0	
447	554	-0.0003	100.0789	0	
448	553	-0.0006	100.1294	0	
449	552	-0.0009	100.1968	0	
450	551	-0.0003	100.0786	0	
451	550	0.0001	99.9719	0.0001	
452	549	0	100.0112	0	
453	548	-0.0001	100.0169	0	
454	547	-0.0001	100.0226	0	
455	546	-0.0003	100.074	0	
456	545	0	99.9885	0	
457	544	-0.0002	100.0404	0	
458	543	-0.0003	100.0581	0	
459	542	-0.0005	100.1171	0	
460	541	0	100.0059	0	
461	540	-0.0011	100.2518	0	

462	539	-0.0011	100.2611	0	
463	538	-0.0004	100.0922	0	
464	537	0	99.9938	0	
465	536	-0.0007	100.1519	0	
466	535	-0.0004	100.0963	0	
467	534	0.0005	99.8893	0.0005	
468	533	0	100	0	
469	532	0	99.9933	0	
470	531	-0.001	100.2252	0	
471	530	-0.0007	100.1594	0	
472	529	-0.0003	100.0633	0	
473	528	0	100	0	
474	527	-0.0004	100.1013	0	
475	526	0	100.0073	0	
476	525	-0.0009	100.2008	0	
477	524	-0.0011	100.2492	0	
478	523	-0.0008	100.1834	0	
479	522	-0.0006	100.1474	0	
480	521	-0.001	100.228	0	
481	520	-0.0011	100.2535	0	
482	519	-0.0012	100.279	0	
483	518	-0.001	100.224	0	
484	517	-0.0017	100.3945	0	
485	516	-0.0012	100.2671	0	
486	515	-0.0008	100.1873	0	
487	514	-0.0005	100.1231	0	
488	513	-0.0011	100.2564	0	
489	512	-0.001	100.2332	0	
490	511	-0.0007	100.168	0	
491	510	-0.0001	100.0169	0	
492	509	-0.0003	100.0681	0	
493	508	-0.0007	100.1543	0	
494	507	-0.0007	100.1555	0	
495	506	-0.0009	100.2091	0	
496	505	-0.0006	100.1316	0	
497	504	-0.0004	100.0884	0	
498	503	-0.0007	100.1513	0	
499	502	-0.0009	100.2062	0	

500	501	-0.0009	100.1988	0	
501	500	-0.0009	100.2099	0	
502	499	-0.0017	100.3868	0	
503	498	-0.0018	100.4176	0	
504	497	0.0001	99.972	0.0001	
505	496	-0.0002	100.0471	0	
506	495	-0.0007	100.1614	0	
507	494	-0.0007	100.1531	0	
508	493	-0.0003	100.0579	0	
509	492	-0.0008	100.1753	0	
510	491	-0.0008	100.1865	0	
511	490	0	100	0	
512	489	-0.001	100.2297	0	
513	488	0.0054	98.7723	0.0053	
514	487	-0.0006	100.1471	0	
515	486	0.0003	99.9335	0.0003	
516	485	0.0001	99.9794	0.0001	
517	484	-0.0006	100.1351	0	
518	483	-0.001	100.2411	0	
519	482	-0.0008	100.1745	0	
520	481	-0.0011	100.2453	0	
521	480	-0.0015	100.3448	0	
522	479	-0.0004	100.1032	0	
523	478	-0.0012	100.274	0	
524	477	-0.0015	100.3537	0	
525	476	-0.0006	100.145	0	
526	475	-0.0003	100.0732	0	
527	474	0.0003	99.9374	0.0003	
528	473	-0.0003	100.0748	0	
529	472	0.0003	99.9359	0.0003	
530	471	0	100.0059	0	
531	470	-0.0004	100.0834	0	
532	469	-0.0009	100.217	0	
533	468	-0.0006	100.1401	0	
534	467	-0.0006	100.1356	0	
535	466	-0.0008	100.1745	0	
536	465	-0.0003	100.0693	0	
537	464	-0.0004	100.0895	0	

538	463	0.0002	99.9546	0.0002	
539	462	-0.0012	100.2759	0	
540	461	-0.0006	100.1461	0	
541	460	-0.0002	100.0539	0	
542	459	-0.0014	100.3145	0	
543	458	-0.001	100.2361	0	
544	457	0.0001	99.9789	0.0001	
545	456	0.0002	99.9571	0.0002	
546	455	-0.0011	100.2621	0	
547	454	-0.0011	100.2518	0	
548	453	-0.0003	100.0753	0	
549	452	-0.0011	100.2448	0	
550	451	0.0002	99.9455	0.0002	
551	450	0	99.9921	0	
552	449	-0.0001	100.0162	0	
553	448	0.0007	99.85	0.0007	
554	447	0.0006	99.8684	0.0006	
555	446	0.0005	99.8785	0.0005	
556	445	0.0003	99.9255	0.0003	
557	444	0.0003	99.934	0.0003	
558	443	0.0007	99.8482	0.0007	
559	442	0.0002	99.9572	0.0002	
560	441	-0.0002	100.0422	0	
561	440	-0.0011	100.2581	0	
562	439	-0.0005	100.1038	0	
563	438	-0.0008	100.1857	0	
564	437	-0.0008	100.1844	0	
565	436	-0.0003	100.0679	0	
566	435	0.0004	99.8986	0.0004	
567	434	0.0012	99.7172	0.0012	
568	433	0.0003	99.9261	0.0003	
569	432	-0.0001	100.0134	0	
570	431	0	100	0	
571	430	-0.0003	100.0736	0	
572	429	-0.0001	100.0268	0	
573	428	-0.0003	100.0604	0	
574	427	-0.0006	100.1344	0	
575	426	0.0002	99.9528	0.0002	

576	425	-0.0004	100.0811	0	
577	424	-0.0004	100.0814	0	
578	423	-0.0002	100.0477	0	
579	422	-0.0007	100.1646	0	
580	421	-0.0009	100.2001	0	
581	420	-0.0007	100.16	0	
582	419	-0.0008	100.1756	0	
583	418	-0.0009	100.1989	0	
584	417	-0.0009	100.2007	0	
585	416	-0.0011	100.2608	0	
586	415	-0.0006	100.1319	0	
587	414	-0.0003	100.0742	0	
588	413	-0.0005	100.12	0	
589	412	-0.0006	100.1366	0	
590	411	-0.0001	100.0154	0	
591	410	0.0004	99.8987	0.0004	
592	409	-0.0002	100.0474	0	
593	408	-0.0005	100.1204	0	
594	407	-0.0002	100.0489	0	
595	406	0.0001	99.9835	0.0001	
596	405	-0.0005	100.1177	0	
597	404	-0.0002	100.0513	0	
598	403	-0.0005	100.1134	0	
599	402	-0.0004	100.0891	0	
600	401	-0.0006	100.1362	0	
601	400	0	100.0093	0	
602	399	0.0002	99.9619	0.0002	
603	398	0.0001	99.9707	0.0001	
604	397	0.0003	99.92	0.0003	
605	396	-0.0005	100.1127	0	
606	395	0.0001	99.9738	0.0001	
607	394	-0.0007	100.1514	0	
608	393	-0.0002	100.0501	0	
609	392	-0.0008	100.1782	0	
610	391	-0.0016	100.3681	0	
611	390	-0.0012	100.2877	0	
612	389	-0.0012	100.2845	0	
613	388	-0.001	100.2405	0	

614	387	-0.0003	100.067	0	
615	386	-0.0009	100.2013	0	
616	385	-0.0013	100.3022	0	
617	384	-0.0013	100.3051	0	
618	383	-0.001	100.2385	0	
619	382	-0.0011	100.2631	0	
620	381	-0.0011	100.2643	0	
621	380	-0.0012	100.2811	0	
622	379	-0.001	100.2288	0	
623	378	-0.0013	100.2921	0	
624	377	-0.0014	100.3223	0	
625	376	-0.0012	100.2747	0	
626	375	0.0021	99.5258	0.0021	
627	374	-0.0008	100.1845	0	
628	373	-0.0009	100.2185	0	
629	372	-0.0007	100.1632	0	
630	371	-0.0004	100.0929	0	
631	370	-0.0005	100.1199	0	
632	369	-0.0008	100.1846	0	
633	368	-0.001	100.2227	0	
634	367	-0.0015	100.3514	0	
635	366	-0.0007	100.1641	0	
636	365	-0.0008	100.1861	0	
637	364	-0.0013	100.2965	0	
638	363	-0.0002	100.0557	0	
639	362	-0.0002	100.0554	0	
640	361	-0.0003	100.0711	0	
641	360	-0.0017	100.3878	0	
642	359	-0.0017	100.3808	0	
643	358	-0.0008	100.1912	0	
644	357	-0.0007	100.1524	0	
645	356	-0.0005	100.1212	0	
646	355	-0.0009	100.2036	0	
647	354	-0.0008	100.189	0	
648	353	-0.0005	100.1166	0	
649	352	-0.0006	100.1271	0	
650	351	-0.0006	100.1386	0	
651	350	0	99.9912	0	

652	349	-0.0004	100.0816	0	
653	348	-0.0011	100.2506	0	
654	347	-0.0001	100.0285	0	
655	346	-0.0002	100.039	0	
656	345	0	100.01	0	
657	344	0.0042	99.0294	0.0042	
658	343	-0.0002	100.0423	0	
659	342	-0.0013	100.31	0	
660	341	-0.001	100.2234	0	
661	340	-0.0005	100.1203	0	
662	339	0	100.0061	0	
663	338	-0.0002	100.0364	0	
664	337	-0.0001	100.03	0	
665	336	-0.0001	100.0178	0	
666	335	-0.0003	100.0587	0	
667	334	-0.0002	100.0348	0	
668	333	0.0001	99.9713	0.0001	
669	332	0.0002	99.9433	0.0002	
670	331	0.0001	99.9832	0.0001	
671	330	0	100	0	
672	329	-0.0001	100.022	0	
673	328	-0.0004	100.0982	0	
674	327	-0.0004	100.0809	0	
675	326	-0.0004	100.1013	0	
676	325	-0.0003	100.0684	0	
677	324	0	100.0052	0	
678	323	0.0005	99.8815	0.0005	
679	322	-0.0001	100.0306	0	
680	321	-0.0002	100.0453	0	
681	320	0.0002	99.9552	0.0002	
682	319	-0.0002	100.0492	0	
683	318	-0.0009	100.1995	0	
684	317	-0.0004	100.101	0	
685	316	-0.0007	100.1574	0	
686	315	-0.0005	100.1179	0	
687	314	0	100.0047	0	
688	313	0.0001	99.9677	0.0001	
689	312	0	100.0046	0	

690	311	-0.0002	100.0452	0	
691	310	-0.0006	100.1299	0	
692	309	-0.0005	100.1068	0	
693	308	-0.0002	100.0531	0	
694	307	-0.0007	100.1539	0	
695	306	-0.0003	100.07	0	
696	305	-0.0001	100.0174	0	
697	304	-0.0003	100.0606	0	
698	303	-0.0002	100.0431	0	
699	302	0.0002	99.9614	0.0002	
700	301	0.0006	99.8718	0.0006	
701	300	0.0004	99.902	0.0004	
702	299	0.0004	99.915	0.0004	
703	298	0.0002	99.9618	0.0002	
704	297	-0.0001	100.0212	0	
705	296	-0.0002	100.0551	0	
706	295	-0.0003	100.0722	0	
707	294	0	99.9957	0	
708	293	-0.0002	100.0385	0	
709	292	0.0002	99.9486	0.0002	
710	291	-0.0001	100.0129	0	
711	290	0.0002	99.9524	0.0002	
712	289	0	100.0044	0	
713	288	-0.0007	100.158	0	
714	287	-0.0001	100.0132	0	
715	286	0	100	0	
716	285	-0.0007	100.16	0	
717	284	0	100	0	
718	283	0.0004	99.9149	0.0004	
719	282	-0.0001	100.018	0	
720	281	-0.0002	100.0361	0	
721	280	0.0001	99.9683	0.0001	
722	279	-0.0001	100.0228	0	
723	278	-0.0005	100.1142	0	
724	277	-0.0003	100.0641	0	
725	276	-0.0003	100.0643	0	
726	275	-0.0002	100.0551	0	
727	274	-0.0003	100.0735	0	

728	273	-0.0004	100.101	0	
729	272	-0.0006	100.1373	0	
730	271	-0.0004	100.0957	0	
731	270	-0.0001	100.0181	0	
732	269	-0.0002	100.0359	0	
733	268	-0.0001	100.0133	0	
734	267	0.0002	99.9604	0.0002	
735	266	0.0001	99.9782	0.0001	
736	265	-0.0001	100.013	0	
737	264	0.0002	99.9615	0.0002	
738	263	-0.0003	100.0636	0	
739	262	-0.0006	100.143	0	
740	261	-0.0005	100.1086	0	
741	260	-0.0005	100.1079	0	
742	259	0	100	0	
743	258	0.0001	99.9754	0.0001	
744	257	0.0002	99.947	0.0002	
745	256	-0.0001	100.0244	0	
746	255	-0.0004	100.0932	0	
747	254	-0.0002	100.0445	0	
748	253	-0.0002	100.0403	0	
749	252	0.0001	99.9879	0.0001	
750	251	-0.0005	100.1086	0	
751	250	-0.0005	100.1205	0	
752	249	-0.0005	100.1044	0	
753	248	-0.0001	100.0281	0	
754	247	0.0002	99.9558	0.0002	
755	246	-0.0003	100.0685	0	
756	245	0.0005	99.8829	0.0005	
757	244	0.0002	99.9473	0.0002	
758	243	0.0001	99.9715	0.0001	
759	242	-0.0003	100.0616	0	
760	241	-0.0004	100.0992	0	
761	240	-0.0005	100.121	0	
762	239	-0.0003	100.0801	0	
763	238	-0.0005	100.1152	0	
764	237	-0.0006	100.1473	0	
765	236	-0.0004	100.0927	0	

766	235	-0.0003	100.0632	0	
767	234	-0.0005	100.1063	0	
768	233	-0.0001	100.0331	0	
769	232	-0.0003	100.0682	0	
770	231	0	99.995	0	
771	230	0.0001	99.9743	0.0001	
772	229	-0.0002	100.0373	0	
773	228	0	99.9945	0	
774	227	-0.0001	100.0286	0	
775	226	0.0005	99.8752	0.0005	
776	225	0.0001	99.9753	0.0001	
777	224	0.0005	99.891	0.0005	
778	223	0.0003	99.9271	0.0003	
779	222	0.0001	99.9862	0.0001	
780	221	0.0003	99.9357	0.0003	
781	220	-0.0002	100.0446	0	
782	219	0	100	0	
783	218	0.0003	99.935	0.0003	
784	217	-0.0003	100.0682	0	
785	216	-0.0001	100.0268	0	
786	215	-0.0001	100.0187	0	
787	214	0	100	0	
788	213	0.0002	99.9581	0.0002	
789	212	-0.0002	100.0386	0	
790	211	-0.0006	100.1458	0	
791	210	0	99.9938	0	
792	209	0.0007	99.8484	0.0007	
793	208	0.0005	99.8877	0.0005	
794	207	-0.0001	100.03	0	
795	206	-0.0002	100.0479	0	
796	205	0.0001	99.9661	0.0001	
797	204	0	100.0091	0	
798	203	0.0007	99.8333	0.0007	
799	202	-0.0008	100.1743	0	
800	201	-0.2945	197.0206	0	
801	200	-0.2999	199.4674	0	