

Table S1. Results obtained for the training set and prediction set.

No.	Ionic liquid	T (K)	P (kPa)	M	$(T,P)^{exp}$ ($W \cdot m^{-1}K^{-1}$)	$(T,P)^{calc}$ ($W \cdot m^{-1}K^{-1}$)	%	Ref.
	Training set							
1	1-ethyl-3-methylimidazolium tetrafluoroborate	300.00	101.325	152.87	0.1990	0.1991	0.04	[24]
2		310.00	101.325	152.87	0.1970	0.1977	0.35	
3		320.00	101.325	152.87	0.1960	0.1963	0.13	
4		330.00	101.325	152.87	0.1950	0.1948	0.10	
5		340.00	101.325	152.87	0.1940	0.1934	0.31	
6		350.00	101.325	152.87	0.1930	0.1921	0.48	
7		360.00	101.325	152.87	0.1910	0.1909	0.05	
8		370.00	101.325	152.87	0.1900	0.1900	0.03	
9		380.00	101.325	152.87	0.1890	0.1893	0.13	
10		390.00	101.325	152.87	0.1880	0.1888	0.45	
11	1-butyl-3-methylimidazolium tetrafluoroborate	300.00	101.325	152.87	0.1860	0.1866	0.34	[24]
12		310.00	101.325	152.87	0.1850	0.1859	0.46	
13		320.00	101.325	152.87	0.1840	0.1850	0.54	
14		330.00	101.325	152.87	0.1840	0.1841	0.04	
15		340.00	101.325	152.87	0.1830	0.1831	0.05	
16		350.00	101.325	152.87	0.1830	0.1822	0.46	
17		360.00	101.325	152.87	0.1820	0.1813	0.38	
18		370.00	101.325	152.87	0.1810	0.1806	0.23	
19		380.00	101.325	152.87	0.1810	0.1801	0.50	
20		390.00	101.325	152.87	0.1800	0.1799	0.08	
21	1-hexyl-3-methylimidazolium bis[(trifluoromethyl)sulfonyl]imide	273.15	101.325	346.21	0.1238	0.1229	0.69	[6]
22		283.15	101.325	346.21	0.1224	0.1227	0.23	
23		293.15	101.325	346.21	0.1219	0.1225	0.48	
24		303.15	101.325	346.21	0.1237	0.1223	1.11	
25		313.15	101.325	346.21	0.1220	0.1222	0.18	
26		323.15	101.325	346.21	0.1201	0.1221	1.69	
27		333.15	101.325	346.21	0.1208	0.1221	1.04	
28		343.15	101.325	346.21	0.1212	0.1220	0.67	
29		353.15	101.325	346.21	0.1209	0.1220	0.89	
30	1-hexyl-3-methylimidazolium bis[(trifluoromethyl)sulfonyl]imide	293.00	101.325	346.21	0.1270	0.1225	3.55	[20]
31		303.00	101.325	346.21	0.1270	0.1223	3.68	
32		313.00	101.325	346.21	0.1270	0.1222	3.76	
33		323.00	101.325	346.21	0.1260	0.1221	3.07	

34		333.00	101.325	346.21	0.1250	0.1221	2.35	
35		343.00	101.325	346.21	0.1250	0.1220	2.38	
36		353.00	101.325	346.21	0.1250	0.1220	2.42	
37	1,3-dibutyl-1H-imidazolium bis((trifluoromethyl)sulfonyl)amide	273.15	101.325	346.21	0.1209	0.1229	1.69	[6]
38		283.15	101.325	346.21	0.1203	0.1226	1.95	
39		293.15	101.325	346.21	0.1188	0.1224	3.05	
40		303.15	101.325	346.21	0.1198	0.1222	2.04	
41		313.15	101.325	346.21	0.1176	0.1221	3.84	
42		323.15	101.325	346.21	0.1170	0.1220	4.27	
43		333.15	101.325	346.21	0.1176	0.1219	3.67	
44		343.15	101.325	346.21	0.1171	0.1219	4.06	
45		353.15	101.325	346.21	0.1164	0.1218	4.66	
46	1-ethyl-3-methylimidazolium bis[(trifluoromethyl)sulfonyl]imide	273.15	101.325	346.21	0.1208	0.1248	3.30	[6]
47		283.15	101.325	346.21	0.1206	0.1247	3.37	
48		293.15	101.325	346.21	0.1202	0.1246	3.63	
49		303.15	101.325	346.21	0.1215	0.1245	2.46	
50		313.15	101.325	346.21	0.1195	0.1245	4.14	
51		323.15	101.325	346.21	0.1184	0.1244	4.96	
52		333.15	101.325	346.21	0.1190	0.1244	4.56	
53		343.15	101.325	346.21	0.1194	0.1244	4.21	
54		353.15	101.325	346.21	0.1191	0.1245	4.49	
55	1-ethyl-3-methylimidazolium bis[(trifluoromethyl)sulfonyl]imide	293.00	101.325	346.21	0.1300	0.1246	4.18	[20]
56		303.00	101.325	346.21	0.1300	0.1245	4.24	
57		313.00	101.325	346.21	0.1290	0.1245	3.53	
58		323.00	101.325	346.21	0.1290	0.1244	3.54	
59		333.00	101.325	346.21	0.1290	0.1244	3.54	
60		343.00	101.325	346.21	0.1290	0.1244	3.54	
61		353.00	101.325	346.21	0.1280	0.1245	2.77	
62	1-ethyl-3-methylimidazolium acetate	273.15	101.325	125.11	0.2137	0.2141	0.18	[6]
63		283.15	101.325	125.11	0.2124	0.2127	0.14	
64		293.15	101.325	125.11	0.2110	0.2110	0.00	
65		303.15	101.325	125.11	0.2102	0.2089	0.60	
66		313.15	101.325	125.11	0.2066	0.2065	0.05	
67		323.15	101.325	125.11	0.2026	0.2036	0.50	
68		333.15	101.325	125.11	0.2002	0.2003	0.03	
69		343.15	101.325	125.11	0.1973	0.1964	0.45	
70		353.15	101.325	125.11	0.1915	0.1921	0.29	

71	1-ethyl-3-methylimidazolium ethyl sulfate	273.15	101.325	191.19	0.1876	0.1877	0.03	[6]
72		283.15	101.325	191.19	0.1882	0.1862	1.04	
73		293.15	101.325	191.19	0.1856	0.1850	0.30	
74		303.15	101.325	191.19	0.1872	0.1840	1.69	
75		313.15	101.325	191.19	0.1840	0.1832	0.43	
76		323.15	101.325	191.19	0.1833	0.1825	0.43	
77		333.15	101.325	191.19	0.1832	0.1820	0.68	
78		343.15	101.325	191.19	0.1834	0.1815	1.03	
79		353.15	101.325	191.19	0.1830	0.1812	0.99	
80	1-ethyl-3-methylimidazolium ethyl sulfate	283.11	101.325	191.19	0.1850	0.1862	0.67	[17]
81		293.16	101.325	191.19	0.1860	0.1850	0.52	
82		303.16	101.325	191.19	0.1850	0.1840	0.52	
83		313.04	101.325	191.19	0.1850	0.1832	0.97	
84		323.02	101.325	191.19	0.1840	0.1825	0.80	
85		332.91	101.325	191.19	0.1840	0.1820	1.11	
86		342.89	101.325	191.19	0.1840	0.1815	1.35	
87		352.82	101.325	191.19	0.1830	0.1812	0.99	
88	1-ethyl-3-methylimidazolium ethyl sulfate	293.00	101.325	191.19	0.1820	0.1851	1.68	[17]
89		303.00	101.325	191.19	0.1810	0.1841	1.69	
90		313.00	101.325	191.19	0.1810	0.1832	1.22	
91		323.00	101.325	191.19	0.1790	0.1825	1.97	
92		333.00	101.325	191.19	0.1790	0.1820	1.65	
93		343.00	101.325	191.19	0.1780	0.1815	1.98	
94		353.00	101.325	191.19	0.1770	0.1812	2.36	
95	1-butyl-3-methylimidazolium trifluoromethanesulfonate	293.00	101.325	215.13	0.1470	0.1445	1.70	[20]
96		303.00	101.325	215.13	0.1460	0.1435	1.75	
97		313.00	101.325	215.13	0.1450	0.1425	1.70	
98		323.00	101.325	215.13	0.1440	0.1418	1.55	
99		333.00	101.325	215.13	0.1440	0.1411	2.01	
100		343.00	101.325	215.13	0.1430	0.1406	1.71	
101		353.00	101.325	215.13	0.1420	0.1401	1.35	
102	1-butyl-3-methylimidazolium trifluoromethanesulfonate	293.00	101.325	215.13	0.1420	0.1445	1.76	[21]
103		303.00	101.325	215.13	0.1410	0.1435	1.74	
104		313.00	101.325	215.13	0.1400	0.1425	1.81	
105		323.00	101.325	215.13	0.1390	0.1418	1.99	
106		333.00	101.325	215.13	0.1390	0.1411	1.52	
107		343.00	101.325	215.13	0.1380	0.1406	1.85	

108		353.00	101.325	215.13	0.1380	0.1401	1.51	
109	1-octyl-3-methylimidazolium bis[(trifluoromethyl)sulfonyl]imide	293.00	101.325	346.21	0.1280	0.1278	0.16	[20]
110		303.00	101.325	346.21	0.1280	0.1274	0.50	
111		313.00	101.325	346.21	0.1280	0.1270	0.81	
112		323.00	101.325	346.21	0.1260	0.1266	0.49	
113		333.00	101.325	346.21	0.1260	0.1263	0.24	
114		343.00	101.325	346.21	0.1250	0.1260	0.82	
115		353.00	101.325	346.21	0.1260	0.1258	0.19	
116	1-butyl-3-methylimidazolium bis[(trifluoromethyl)sulfonyl]imide	293.00	101.325	346.21	0.1280	0.1231	3.85	[20]
117		303.00	101.325	346.21	0.1270	0.1230	3.19	
118		313.00	101.325	346.21	0.1270	0.1229	3.25	
119		323.00	101.325	346.21	0.1260	0.1228	2.53	
120		333.00	101.325	346.21	0.1250	0.1228	1.78	
121		343.00	101.325	346.21	0.1240	0.1227	1.02	
122		353.00	101.325	346.21	0.1240	0.1227	1.02	
123	1-butyl-3-methylimidazolium hexafluorophosphate	293.00	101.325	211.03	0.1450	0.1453	0.21	[21]
124		303.00	101.325	211.03	0.1450	0.1449	0.06	
125		313.00	101.325	211.03	0.1450	0.1445	0.34	
126		323.00	101.325	211.03	0.1440	0.1440	0.03	
127		333.00	101.325	211.03	0.1430	0.1435	0.34	
128		343.00	101.325	211.03	0.1430	0.1428	0.14	
129		353.00	101.325	211.03	0.1430	0.1420	0.70	
130	1-butyl-3-methylimidazolium hexafluorophosphate	294.90	100.000	211.03	0.1450	0.1452	0.15	[5]
131		294.90	10000.000	211.03	0.1460	0.1470	0.71	
132		294.90	20000.000	211.03	0.1480	0.1474	0.43	
133		315.00	100.000	211.03	0.1450	0.1444	0.40	
134		315.00	10000.000	211.03	0.1460	0.1467	0.48	
135		315.00	20000.000	211.03	0.1470	0.1467	0.22	
136		335.10	100.000	211.03	0.1440	0.1433	0.46	
137		335.10	10000.000	211.03	0.1450	0.1466	1.11	
138		335.10	20000.000	211.03	0.1470	0.1466	0.31	
139	triethyl(tetradecyl)phosphonium tris(pentafluoroethyl)trifluorophosphate	282.19	101.325	475.99	0.1260	0.1262	0.17	[18]
140		292.99	101.325	475.99	0.1250	0.1252	0.18	
141		298.41	101.325	475.99	0.1250	0.1248	0.18	
142		303.54	101.325	475.99	0.1250	0.1244	0.48	
143		314.37	101.325	475.99	0.1230	0.1237	0.56	
144		325.65	101.325	475.99	0.1230	0.1231	0.06	

145		334.58	101.325	475.99	0.1230	0.1226	0.30	
146		344.18	101.325	475.99	0.1230	0.1222	0.64	
147		355.07	101.325	475.99	0.1210	0.1218	0.64	
148	trihexyltetradecylphosphonium bis(2,4,4-trimethylpentyl)phosphinate	282.47	101.325	320.40	0.1370	0.1373	0.20	[18]
149		292.94	101.325	320.40	0.1360	0.1358	0.15	
150		298.04	101.325	320.40	0.1350	0.1351	0.07	
151		303.15	101.325	320.40	0.1350	0.1344	0.44	
152		313.45	101.325	320.40	0.1330	0.1332	0.13	
153		323.45	101.325	320.40	0.1320	0.1322	0.13	
154		333.55	101.325	320.40	0.1310	0.1314	0.31	
155		343.59	101.325	320.40	0.1310	0.1309	0.05	
156		353.62	101.325	320.40	0.1310	0.1308	0.18	
157	1-ethyl-3-methylimidazolium octyl sulfate	273.15	101.325	275.35	0.1712	0.1718	0.33	[6]
158		283.15	101.325	275.35	0.1711	0.1699	0.68	
159		293.15	101.325	275.35	0.1670	0.1682	0.71	
160		303.15	101.325	275.35	0.1679	0.1665	0.81	
161		313.15	101.325	275.35	0.1648	0.1651	0.18	
162		323.15	101.325	275.35	0.1629	0.1639	0.60	
163		333.15	101.325	275.35	0.1631	0.1630	0.09	
164		343.15	101.325	275.35	0.1626	0.1623	0.16	
165		353.15	101.325	275.35	0.1621	0.1621	0.03	
166	1-ethyl-3-methyl-1H-imidazolium hydrogen methylphosphonate	273.15	101.325	161.08	0.1941	0.1945	0.18	[6]
167		283.15	101.325	161.08	0.1948	0.1939	0.46	
168		293.15	101.325	161.08	0.1914	0.1934	1.03	
169		303.15	101.325	161.08	0.1959	0.1928	1.56	
170		313.15	101.325	161.08	0.1915	0.1923	0.43	
171		323.15	101.325	161.08	0.1906	0.1918	0.63	
172		333.15	101.325	161.08	0.1908	0.1913	0.25	
173		343.15	101.325	161.08	0.1917	0.1908	0.49	
174		353.15	101.325	161.08	0.1902	0.1903	0.04	
175	1-ethyl-3-methyl-1H-imidazolium tricyanomethanide	273.15	101.325	156.13	0.1956	0.1959	0.17	[6]
176		283.15	101.325	156.13	0.1957	0.1948	0.45	
177		293.15	101.325	156.13	0.1930	0.1935	0.24	
178		303.15	101.325	156.13	0.1918	0.1919	0.03	
179		313.15	101.325	156.13	0.1900	0.1901	0.03	
180		323.15	101.325	156.13	0.1873	0.1881	0.43	
181		333.15	101.325	156.13	0.1868	0.1861	0.39	

182		343.15	101.325	156.13	0.1847	0.1840	0.36	
183		353.15	101.325	156.13	0.1815	0.1821	0.31	
184	methyltrioctylammonium bis[(trifluoromethyl)sulfonyl]imide	273.15	101.325	294.16	0.1314	0.1316	0.17	[6]
185		283.15	101.325	294.16	0.1291	0.1300	0.70	
186		293.15	101.325	294.16	0.1299	0.1286	0.98	
187		303.15	101.325	294.16	0.1283	0.1275	0.66	
188		313.15	101.325	294.16	0.1266	0.1265	0.09	
189		323.15	101.325	294.16	0.1247	0.1257	0.78	
190		333.15	101.325	294.16	0.1244	0.1250	0.49	
191		343.15	101.325	294.16	0.1242	0.1245	0.22	
192		353.15	101.325	294.16	0.1248	0.1240	0.62	
193	N,N-dibutyl-N-methyl-1-butanaminium L-threoninate	298.15	101.325	132.12	0.1600	0.1598	0.16	[19]
194		303.15	101.325	132.12	0.1590	0.1592	0.12	
195		313.15	101.325	132.12	0.1580	0.1581	0.08	
196		323.15	101.325	132.12	0.1570	0.1571	0.04	
197		333.15	101.325	132.12	0.1560	0.1560	0.02	
198		343.15	101.325	132.12	0.1550	0.1550	0.02	
199		353.15	101.325	132.12	0.1540	0.1539	0.07	
200	N,N-dibutyl-N-methyl-1-butanaminium L-lysinate	298.15	101.325	159.19	0.1710	0.1709	0.05	[19]
201		303.15	101.325	159.19	0.1700	0.1702	0.13	
202		313.15	101.325	159.19	0.1690	0.1690	0.02	
203		323.15	101.325	159.19	0.1680	0.1678	0.10	
204		333.15	101.325	159.19	0.1670	0.1669	0.08	
205		343.15	101.325	159.19	0.1660	0.1660	0.01	
206		353.15	101.325	159.19	0.1650	0.1652	0.11	
207	N,N-dibutyl-N-methylbutanaminium L-serinate	298.15	101.325	118.09	0.1690	0.1689	0.04	[19]
208		303.15	101.325	118.09	0.1680	0.1682	0.14	
209		313.15	101.325	118.09	0.1670	0.1670	0.02	
210		323.15	101.325	118.09	0.1660	0.1659	0.09	
211		333.15	101.325	118.09	0.1650	0.1649	0.08	
212		343.15	101.325	118.09	0.1640	0.1640	0.01	
213		353.15	101.325	118.09	0.1630	0.1632	0.10	
214	tetrabutylphosphonium L-cysteinate	298.15	101.325	151.13	0.1520	0.1518	0.11	[19]
215		303.15	101.325	151.13	0.1510	0.1512	0.14	
216		313.15	101.325	151.13	0.1500	0.1500	0.02	
217		323.15	101.325	151.13	0.1490	0.1489	0.04	
218		333.15	101.325	151.13	0.1480	0.1479	0.05	

219		343.15	101.325	151.13	0.1470	0.1470	0.01	
220		353.15	101.325	151.13	0.1460	0.1461	0.05	
221	tetrabutylphosphonium L-threoninate	298.15	101.325	149.09	0.1560	0.1556	0.27	[19]
222		303.15	101.325	149.09	0.1550	0.1551	0.06	
223		313.15	101.325	149.09	0.1540	0.1542	0.12	
224		323.15	101.325	149.09	0.1530	0.1533	0.20	
225		333.15	101.325	149.09	0.1520	0.1524	0.29	
226		343.15	101.325	149.09	0.1520	0.1516	0.26	
227		353.15	101.325	149.09	0.1510	0.1508	0.13	
228	tetrabutylphosphonium L-lysinate	298.15	101.325	176.16	0.1630	0.1634	0.26	[19]
229		303.15	101.325	176.16	0.1630	0.1628	0.10	
230		313.15	101.325	176.16	0.1620	0.1618	0.15	
231		323.15	101.325	176.16	0.1610	0.1608	0.14	
232		333.15	101.325	176.16	0.1600	0.1599	0.08	
233		343.15	101.325	176.16	0.1590	0.1591	0.03	
234		353.15	101.325	176.16	0.1580	0.1583	0.17	
235	1-butyl-1-methylpyrrolidinium tris(pentafluoroethyl)trifluorophosphate	293.00	101.325	515.13	0.1070	0.1067	0.33	[20]
236		303.00	101.325	515.13	0.1060	0.1062	0.15	
237		313.00	101.325	515.13	0.1060	0.1058	0.22	
238		323.00	101.325	515.13	0.1050	0.1055	0.43	
239		333.00	101.325	515.13	0.1050	0.1052	0.18	
240		343.00	101.325	515.13	0.1050	0.1050	0.03	
241		353.00	101.325	515.13	0.1050	0.1048	0.20	
242	trihexyl(tetradecyl)phosphonium chloride	293.00	101.325	66.43	0.1610	0.1611	0.07	[20]
243		303.00	101.325	66.43	0.1600	0.1598	0.10	
244		313.00	101.325	66.43	0.1590	0.1587	0.19	
245		323.00	101.325	66.43	0.1570	0.1577	0.43	
246		333.00	101.325	66.43	0.1570	0.1567	0.17	
247		343.00	101.325	66.43	0.1560	0.1559	0.08	
248		353.00	101.325	66.43	0.1550	0.1551	0.05	
249	1-octyl-3-methylimidazolium hexafluorophosphate	295.10	100.000	211.03	0.1450	0.1454	0.24	[5]
250		295.10	10000.000	211.03	0.1470	0.1473	0.18	
251		295.10	20000.000	211.03	0.1470	0.1486	1.09	
252		315.10	100.000	211.03	0.1450	0.1440	0.71	
253		315.10	10000.000	211.03	0.1460	0.1464	0.27	
254		315.10	20000.000	211.03	0.1470	0.1477	0.46	
255		335.20	100.000	211.03	0.1440	0.1423	1.19	

256		335.20	10000.000	211.03	0.1460	0.1457	0.23	
257		335.20	20000.000	211.03	0.1470	0.1471	0.05	
258	1-hexyl-3-methylimidazolium tetrafluoroborate	293.00	101.325	152.87	0.1580	0.1607	1.71	[21]
259		303.00	101.325	152.87	0.1570	0.1599	1.83	
260		313.00	101.325	152.87	0.1560	0.1589	1.88	
261		323.00	101.325	152.87	0.1550	0.1579	1.87	
262		333.00	101.325	152.87	0.1530	0.1567	2.44	
263		343.00	101.325	152.87	0.1520	0.1555	2.30	
264		353.00	101.325	152.87	0.1510	0.1542	2.14	
265	1-hexyl-3-methylimidazolium tetrafluoroborate	294.20	100.000	152.87	0.1660	0.1606	3.25	[23]
266		294.20	10000.000	152.87	0.1680	0.1664	0.97	
267		294.20	20000.000	152.87	0.1700	0.1702	0.12	
268		314.30	100.000	152.87	0.1650	0.1588	3.75	
269		314.30	10000.000	152.87	0.1680	0.1660	1.21	
270		314.30	20000.000	152.87	0.1690	0.1701	0.65	
271		334.40	100.000	152.87	0.1640	0.1566	4.53	
272		334.40	10000.000	152.87	0.1670	0.1655	0.91	
273		334.40	20000.000	152.87	0.1690	0.1704	0.80	
274	1-butylpyridinium tetrafluoroborate	294.20	100.000	164.90	0.1710	0.1706	0.25	[22]
275		294.20	10000.000	164.90	0.1710	0.1719	0.50	
276		294.20	20000.000	164.90	0.1730	0.1730	0.01	
277		314.30	100.000	164.90	0.1700	0.1699	0.08	
278		314.30	10000.000	164.90	0.1710	0.1713	0.18	
279		314.30	20000.000	164.90	0.1730	0.1726	0.21	
280		334.30	100.000	164.90	0.1690	0.1690	0.03	
281		334.30	10000.000	164.90	0.1710	0.1706	0.23	
282		334.30	20000.000	164.90	0.1720	0.1721	0.06	
283	1-methyl-3-octylimidazolium tetrafluoroborate	294.20	100.000	152.87	0.1640	0.1643	0.18	[23]
284		294.20	10000.000	152.87	0.1650	0.1665	0.93	
285		294.20	20000.000	152.87	0.1670	0.1665	0.32	
286		314.30	100.000	152.87	0.1630	0.1616	0.84	
287		314.30	10000.000	152.87	0.1640	0.1650	0.62	
288		314.30	20000.000	152.87	0.1660	0.1651	0.55	
289		334.40	100.000	152.87	0.1600	0.1584	1.01	
290		334.40	10000.000	152.87	0.1620	0.1634	0.83	
291		334.40	20000.000	152.87	0.1640	0.1640	0.03	
292	1-hexylpyridinium tetrafluoroborate	294.20	100.000	164.90	0.1630	0.1634	0.24	[22]

293		294.20	10000.000	164.90	0.1650	0.1646	0.26	
294		294.20	20000.000	164.90	0.1660	0.1656	0.23	
295		314.30	100.000	164.90	0.1630	0.1621	0.55	
296		314.30	10000.000	164.90	0.1630	0.1635	0.31	
297		314.30	20000.000	164.90	0.1640	0.1647	0.45	
298		334.30	100.000	164.90	0.1610	0.1605	0.29	
299		334.30	10000.000	164.90	0.1620	0.1622	0.12	
300		334.30	20000.000	164.90	0.1630	0.1637	0.40	
	Prediction set							
301	1,2-dimethyl-3-propylimidazolium bis[(trifluoromethyl)sulfonyl]imide	300.00	101.325	346.21	0.1300	0.1308	0.62	[24]
302		310.00	101.325	346.21	0.1300	0.1298	0.17	
303		320.00	101.325	346.21	0.1290	0.1289	0.05	
304		330.00	101.325	346.21	0.1290	0.1283	0.57	
305		340.00	101.325	346.21	0.1280	0.1277	0.20	
306		350.00	101.325	346.21	0.1280	0.1273	0.52	
307		360.00	101.325	346.21	0.1270	0.1270	0.03	
308		370.00	101.325	346.21	0.1270	0.1268	0.14	
309		380.00	101.325	346.21	0.1260	0.1267	0.52	
310		390.00	101.325	346.21	0.1260	0.1266	0.44	
311	trihexyl(tetradecyl)phosphonium bis[(trifluoromethyl)sulfonyl]imide	285.65	101.325	311.12	0.1390	0.1399	0.67	[18]
312		293.14	101.325	311.12	0.1380	0.1395	1.09	
313		297.72	101.325	311.12	0.1370	0.1393	1.67	
314		302.37	101.325	311.12	0.1370	0.1391	1.53	
315		313.04	101.325	311.12	0.1350	0.1388	2.80	
316		323.58	101.325	311.12	0.1340	0.1386	3.42	
317		333.55	101.325	311.12	0.1350	0.1385	2.58	
318	trihexyl(tetradecyl)phosphonium bis[(trifluoromethyl)sulfonyl]imide	293.00	101.325	311.12	0.1440	0.1395	3.12	[20]
319		303.00	101.325	311.12	0.1430	0.1391	2.74	
320		313.00	101.325	311.12	0.1420	0.1388	2.27	
321		323.00	101.325	311.12	0.1410	0.1386	1.71	
322		333.00	101.325	311.12	0.1410	0.1385	1.79	
323		343.00	101.325	311.12	0.1400	0.1384	1.11	
324		353.00	101.325	311.12	0.1390	0.1385	0.38	
325	N,N-dibutyl-N-methyl-1-butanaminium 2-aminoethanesulfonate	298.15	101.325	138.15	0.1610	0.1608	0.16	[19]
326		303.15	101.325	138.15	0.1600	0.1602	0.11	
327		313.15	101.325	138.15	0.1590	0.1591	0.06	
328		323.15	101.325	138.15	0.1580	0.1580	0.03	

329		333.15	101.325	138.15	0.1570	0.1570	0.01	
330		343.15	101.325	138.15	0.1560	0.1560	0.01	
331		353.15	101.325	138.15	0.1550	0.1549	0.04	
332	1-octylpyridinium tetrafluoroborate	294.20	100.000	164.90	0.1600	0.1617	1.08	[22]
333		294.20	10000.000	164.90	0.1630	0.1630	0.01	
334		294.20	20000.000	164.90	0.1650	0.1641	0.58	
335		314.30	100.000	164.90	0.1600	0.1598	0.11	
336		314.30	10000.000	164.90	0.1610	0.1614	0.24	
337		314.30	20000.000	164.90	0.1640	0.1627	0.79	
338		334.30	100.000	164.90	0.1580	0.1576	0.27	
339		334.30	10000.000	164.90	0.1590	0.1595	0.30	
340		334.30	20000.000	164.90	0.1610	0.1611	0.05	
341	1-hexyl-3-methylimidazolium hexafluorophosphate	293.00	101.325	211.03	0.1420	0.1430	0.72	[21]
342		303.00	101.325	211.03	0.1410	0.1426	1.12	
343		313.00	101.325	211.03	0.1410	0.1421	0.79	
344		323.00	101.325	211.03	0.1390	0.1416	1.86	
345		333.00	101.325	211.03	0.1390	0.1410	1.41	
346		343.00	101.325	211.03	0.1380	0.1402	1.61	
347		353.00	101.325	211.03	0.1380	0.1394	0.98	
348	1-hexyl-3-methylimidazolium hexafluorophosphate	294.10	100.000	211.03	0.1450	0.1430	1.40	[5]
349		294.10	10000.000	211.03	0.1470	0.1457	0.92	
350		294.10	20000.000	211.03	0.1480	0.1477	0.19	
351		315.10	100.000	211.03	0.1450	0.1420	2.07	
352		315.10	10000.000	211.03	0.1460	0.1453	0.49	
353		315.10	20000.000	211.03	0.1480	0.1473	0.51	
354		335.20	100.000	211.03	0.1440	0.1408	2.22	
355		335.20	10000.000	211.03	0.1460	0.1452	0.58	
356		335.20	20000.000	211.03	0.1470	0.1473	0.18	
357	tetrabutylphosphonium L-serinate	298.15	101.325	135.06	0.1610	0.1609	0.09	[19]
358		303.15	101.325	135.06	0.1600	0.1602	0.13	
359		313.15	101.325	135.06	0.1590	0.1590	0.01	
360		323.15	101.325	135.06	0.1580	0.1579	0.04	
361		333.15	101.325	135.06	0.1570	0.1569	0.05	
362		343.15	101.325	135.06	0.1560	0.1560	0.01	
363		353.15	101.325	135.06	0.1550	0.1551	0.06	
364	tetrabutylphosphonium 2-aminoethanesulfonate	298.15	101.325	155.12	0.1600	0.1604	0.23	[19]
365		303.15	101.325	155.12	0.1600	0.1598	0.10	

366		313.15	101.325	155.12	0.1590	0.1588	0.11	
367		323.15	101.325	155.12	0.1580	0.1579	0.09	
368		333.15	101.325	155.12	0.1570	0.1569	0.04	
369		343.15	101.325	155.12	0.1560	0.1560	0.02	
370		353.15	101.325	155.12	0.1550	0.1552	0.10	
371	1-decyl-3-methylimidazolium bis(trifluoromethylsulfonyl)amide	293.00	101.325	346.21	0.1470	0.1450	1.39	[20]
372		303.00	101.325	346.21	0.1460	0.1447	0.88	
373		313.00	101.325	346.21	0.1450	0.1445	0.32	
374		323.00	101.325	346.21	0.1440	0.1444	0.26	
375		333.00	101.325	346.21	0.1440	0.1443	0.19	
376		343.00	101.325	346.21	0.1430	0.1442	0.83	
377		353.00	101.325	346.21	0.1420	0.1441	1.49	
378	1-ethyl-3-methylimidazolium dicyanamide	273.15	101.325	132.11	0.2053	0.2059	0.29	[6]
379		283.15	101.325	132.11	0.2050	0.2044	0.32	
380		293.15	101.325	132.11	0.2021	0.2026	0.26	
381		303.15	101.325	132.11	0.2022	0.2007	0.73	
382		313.15	101.325	132.11	0.1986	0.1988	0.08	
383		323.15	101.325	132.11	0.1958	0.1967	0.48	
384		333.15	101.325	132.11	0.1942	0.1948	0.30	
385		343.15	101.325	132.11	0.1935	0.1930	0.28	
386		353.15	101.325	132.11	0.1914	0.1913	0.06	
387	tetrabutylphosphonium L-valinate	313.15	101.325	147.12	0.1570	0.1570	0.02	[19]
388		323.15	101.325	147.12	0.1560	0.1560	0.01	
389		333.15	101.325	147.12	0.1550	0.1550	0.01	
390		343.15	101.325	147.12	0.1540	0.1540	0.01	
391		353.15	101.325	147.12	0.1530	0.1530	0.01	
392	1-butyl-1-methylpyrrolidinium bis[(trifluoromethyl)sulfonyl]imide	293.00	101.325	350.27	0.1180	0.1222	3.53	[21]
393		303.00	101.325	350.27	0.1180	0.1212	2.72	
394		313.00	101.325	350.27	0.1180	0.1204	2.03	
395		323.00	101.325	350.27	0.1170	0.1197	2.30	
396		333.00	101.325	350.27	0.1170	0.1191	1.79	
397	1-butyl-1-methylpyrrolidinium bis[(trifluoromethyl)sulfonyl]imide	293.00	101.325	350.27	0.1250	0.1222	2.27	[20]
398		303.00	101.325	350.27	0.1250	0.1212	3.03	
399		313.00	101.325	350.27	0.1240	0.1204	2.91	
400		323.00	101.325	350.27	0.1240	0.1197	3.48	