Bond	Avogadro	Psi4	Experimental (ED)	Exp. Error (ED)	Experimental (X-Ray)	Exp. Error (X-Ray)	D Avogadro-Psi4	D Avogadro-ED	D Psi4-ED	D Avogadro-Xray	D Psi4-Xray			
O1-C3	1,22741	1,196526	1,209	0,005	1,22	0,004	0,030883999999999	0,018409999999998	0,0124740000000001	0,0074099999999999	0,023474			
O2-C4	1,23474	1,193785	1,204	0,005	1,223	0,004	0,0409549999999999	0,03074	0,0102149999999999	0,0117399999999999	0,029215			
N1-C2	1,37379	1,3643	1,376	0,003	1,371	0,003	0,00949	0,0022099999999982	0,011699999999998	0,00279000000000007	0,0066999999999993			
N1-C4	1,39529	1,370782	1,383	0,003	1,372	0,004	0,024508	0,012289999999999	0,0122180000000001	0,023289999999998	0,00121800000000016		Mean D	Variance D
N1-C6	1,45144	1,455512	1,458	0,013	1,467	0,004	0,00407199999999985	0,006559999999999	0,00248800000000005	0,01556	0,0114880000000002	Avogadro-Psi4	0,0176045333333333	0,012723644097655
N2-C1	1,36534	1,381427	1,373	0,003	1,386	0,003	0,016087	0,00766	0,00842699999999996	0,0206599999999999	0,00457299999999994	Avogadro-ED	0,0130473333333333	0,0087820071466498
N2-C5	1,36992	1,325002	1,362	0,003	1,337	0,004	0,044918	0,007919999999999	0,036998000000001	0,0329200000000001	0,011998	Avogadro-Xray	0,015114	0,0087288100972747
N2-C7	1,44084	1,4483	1,456	0,013	1,462	0,004	0,0074600000000002	0,0151600000000001	0,00770000000000004	0,0211600000000001	0,0137	Psi4-ED	0,0141306666666667	0,0093203423807947
N3-C3	1,39799	1,392548	1,408	0,003	1,421	0,004	0,00544200000000017	0,010009999999999	0,015452	0,02301	0,0284520000000001	Psi4-Xray	0,0129416000000001	0,0091170950009936
N3-C4	1,41085	1,389176	1,41	0,003	1,388	0,004	0,021674	0,00085000000000017	0,020824	0,02285	0,00117600000000007			
N3-C8	1,44978	1,462484	1,464	0,013	1,466	0,004	0,0127039999999998	0,014219999999999	0,00151600000000007	0,0162199999999999	0,00351600000000007			
N4-C2	1,36218	1,344212	1,359	0,003	1,354	0,004	0,017968	0,0031799999999999	0,014788	0,0081799999999985	0,00978800000000013			
N4-C5	1,3184	1,308199	1,297	0,011	1,328	0,004	0,0102010000000001	0,0214000000000001	0,011199	0,00960000000000005	0,0198010000000002			
C1-C2	1,36179	1,352507	1,382	0,003	1,365	0,004	0,00928300000000015	0,020209999999998	0,029493	0,00320999999999994	0,012493000000001			
C1-C3	1,42111	1,429532	1,446	0,018	1,413	0,004	0,0084219999999999	0,024889999999999	0,0164679999999999	0,00811000000000006	0,016532			
C5-H1	1,0829	1,069727	1,085	0,011	1,085	0,004	0,013172999999999	0,0020999999999999	0,0152729999999999	0,0020999999999999	0,0152729999999999			
C6-H2	1,09461	1,080486	1,085	0,011	1,085	0,004	0,014124	0,00961000000000012	0,00451399999999991	0,00961000000000012	0,00451399999999991			
C6-H3	1,09311	1,073845	1,085	0,011	1,085	0,004	0,0192650000000001	0,00811000000000006	0,011155	0,00811000000000006	0,011155			
C6-H4	1,09464	1,080486	1,085	0,011	1,085	0,004	0,014154	0,0096400000000000	0,00451399999999991	0,00964000000000000	0,00451399999999991			
C7-H5	1,09305	1,079701	1,085	0,011	1,085	0,004	0,013349000000001	0,00805000000000011	0,00529899999999994	0,00805000000000011	0,00529899999999994			
C7-H6	1,09282	1,078965	1,085	0,011	1,085	0,004	0,013855	0,0078199999999999	0,00603500000000001	0,00781999999999994	0,0060350000000001			
C7-H7	1,09282	1,078969	1,085	0,011	1,085	0,004	0,013850999999998	0,0078199999999999	0,0060309999999999	0,00781999999999994	0,006030999999999			
C8-H8	1,09277	1,073582	1,085	0,011	1,085	0,004	0,019188	0,0077700000000005	0,0114179999999999	0,00777000000000005	0,0114179999999999			
C8-H9	1,095	1,078996	1,085	0,011	1,085	0,004	0,016003999999999	0,01	0,0060039999999999	0,01	0,006003999999999			
C8-H10	1,09497	1,07899	1,085	0,011	1,085	0,004	0,015980000000001	0,00997000000000003	0,00601000000000007	0,00997000000000003	0,0060100000000007			

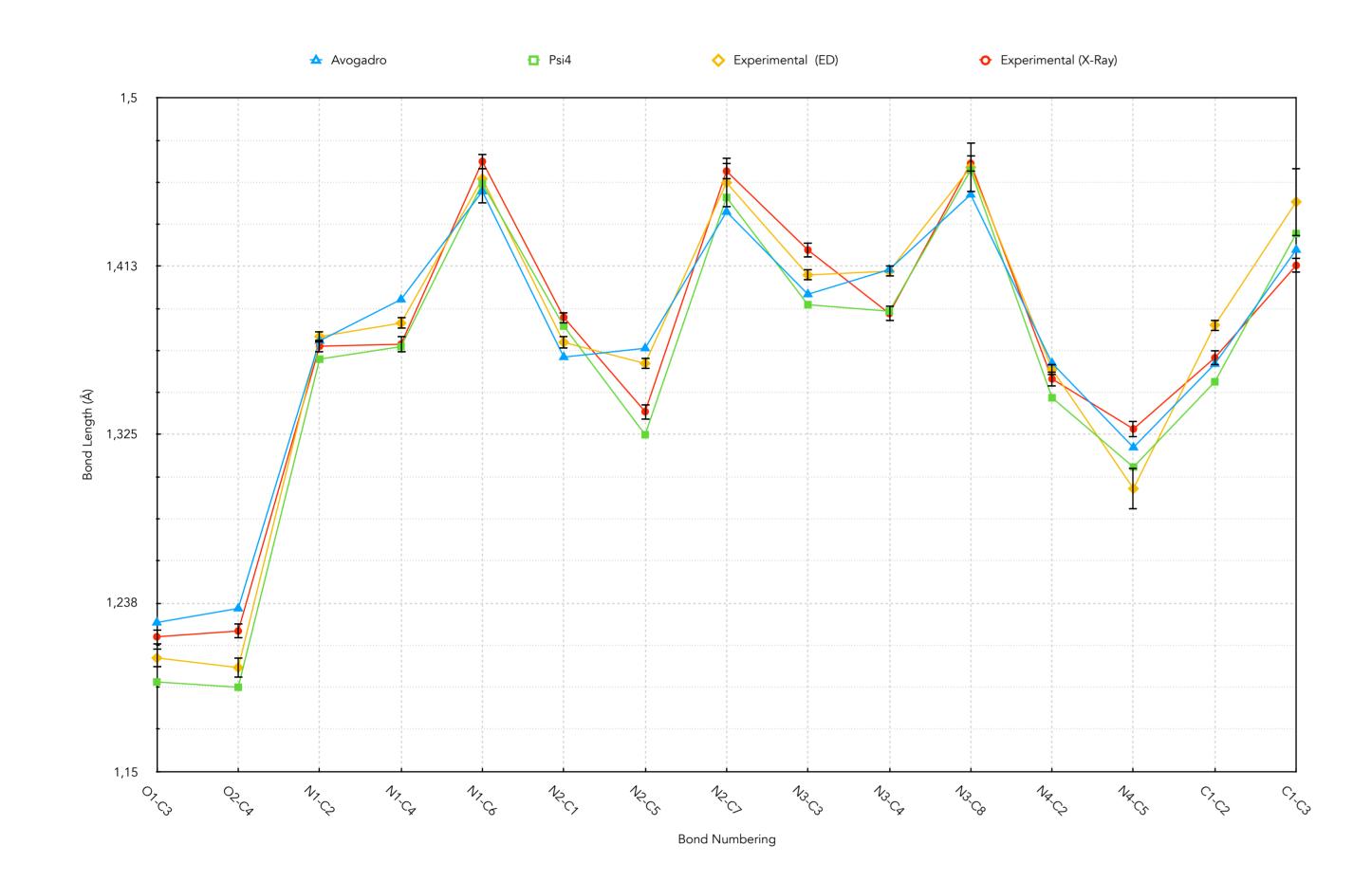


Table 1

Bond	Avogadro	Psi4	Experimental (ED)	Exp. Error (ED)	Experimental (X-Ray)	Exp. Error (X-Ray)	D Avogadro-Psi4	D Avogadro-ED	D Psi4-ED	D Avogadro-Xray	D Psi4-Xray			
02-C4	1,23474	1,193785	1,204	0,00	5 1,223	0,004	0,0409549999999999	0,03074	0,0102149999999999	0,0117399999999999	0,029215			
O1-C3	1,22741	1,196526	1,209	0,00	5 1,22	2 0,004	0,030883999999999	0,018409999999998	0,0124740000000001	0,0074099999999999	0,023474			
N4-C5	1,3184	1,308199	1,297	0,01	1 1,328	0,004	0,0102010000000001	0,0214000000000001	0,011199	0,00960000000000005	0,0198010000000002			
N2-C5	1,36992	1,325002	1,362	0,00	3 1,337	7 0,004	0,044918	0,007919999999999	0,036998000000001	0,0329200000000001	0,011998	Avogadı	ro-Xray	
N4-C2	1,36218	1,344212	1,359	0,00	3 1,354	0,004	0,017968	0,0031799999999999	0,014788	0,0081799999999985	0,0097880000000013			
C1-C2	1,36179	1,352507	1,382	0,00	3 1,365	0,004	0,00928300000000015	0,020209999999998	0,029493	0,00320999999999994	0,0124930000000001			
N1-C2	1,37379	1,3643	1,376	0,00	3 1,37	0,003	0,00949	0,0022099999999982	0,011699999999998	0,00279000000000007	0,006699999999999			
N1-C4	1,39529	1,370782	1,383	0,00	3 1,372	2 0,004	0,024508	0,012289999999999	0,0122180000000001	0,023289999999998	0,00121800000000016		Mean D	Variance D
N2-C1	1,36534	1,381427	1,373	0,00	3 1,386	0,003	0,016087	0,00766	0,0084269999999999	0,0206599999999999	0,00457299999999994	Avogadı	ro-ED 0,00966533333	333328 0,00682769137584654
N3-C4	1,41085	1,389176	1,41	0,00	3 1,388	0,004	0,021674	0,00085000000000017	0,020824	0,02285	0,00117600000000007			
N3-C3	1,39799	1,392548	1,408	0,00	3 1,42	0,004	0,00544200000000017	0,010009999999999	0,015452	0,02301	0,0284520000000001	Psi4-Xra	o,0107481333	333334 0,00752251538351624
C1-C3	1,42111	1,429532	1,446	0,01	8 1,413	0,004	0,0084219999999999	0,024889999999999	0,0164679999999999	0,00811000000000006	0,016532			
N2-C7	1,44084	1,4483	1,456	0,01	3 1,462	2 0,004	0,00746000000000002	0,0151600000000001	0,00770000000000004	0,0211600000000001	0,0137	Psi4-ED	0,0111360666	666666 0,00758168960123821
N1-C6	1,45144	1,455512	1,458	0,01	3 1,467	7 0,004	0,00407199999999985	0,006559999999999	0,0024880000000005	0,01556	0,0114880000000002	Avogadı	ro-Psi4 0,0	131158 0,00503115019794537
N3-C8	1,44978	1,462484	1,464	0,01	3 1,466	0,004	0,012703999999999	0,014219999999999	0,00151600000000007	0,0162199999999999	0,00351600000000007			
C5-H1	1,0829	1,069727	1,085	0,01	1 1,085	0,004	0,0131729999999999	0,0020999999999999	0,0152729999999999	0,0020999999999999	0,0152729999999999			
C6-H2	1,09461	1,080486	1,085	0,01	1 1,085	0,004	0,014124	0,00961000000000012	0,00451399999999991	0,00961000000000012	0,00451399999999991			
C6-H3	1,09311	1,073845	1,085	0,01	1 1,085	0,004	0,0192650000000001	0,00811000000000006	0,011155	0,00811000000000006	0,011155			
C6-H4	1,09464	1,080486	1,085	0,01	1 1,085	0,004	0,014154	0,0096400000000000	0,00451399999999991	0,00964000000000009	0,00451399999999991			
C7-H5	1,09305	1,079701	1,085	0,01	1 1,085	0,004	0,0133490000000001	0,00805000000000011	0,00529899999999994	0,0080500000000011	0,00529899999999994			
С7-Н6	1,09282	1,078965	1,085	0,01	1 1,085	0,004	0,013855	0,0078199999999999	0,00603500000000001	0,00781999999999994	0,00603500000000001			
C7-H7	1,09282	1,078969	1,085	0,01	1 1,085	0,004	0,013850999999999	0,0078199999999999	0,0060309999999999	0,00781999999999994	0,0060309999999999			
C8-H8	1,09277	1,073582	1,085	0,01	1 1,085	0,004	0,019188	0,0077700000000005	0,0114179999999999	0,00777000000000005	0,0114179999999999			
C8-H9	1,095	1,078996	1,085	0,01	1 1,085	0,004	0,0160039999999999	0,01	0,006003999999999	0,01	0,0060039999999999			
C8-H10	1,09497	1,07899	1,085	0,01	1 1,085	5 0,004	0,015980000000001	0,00997000000000003	0,00601000000000007	0,00997000000000003	0,00601000000000007			

