



Full wwPDB X-ray Structure Validation Report ⓘ

Jan 31, 2016 – 08:23 PM GMT

PDB ID : 1JZY
Title : Structural Basis for the Interaction of Antibiotics with the Peptidyl Transferase Center in Eubacteria
Authors : Schlutzen, F.; Zarivach, R.; Harms, J.; Bashan, A.; Tocilj, A.; Albrecht, R.; Yonath, A.; Franceschi, F.
Deposited on : 2001-09-17
Resolution : 3.50 Å(reported)

This is a Full wwPDB X-ray Structure Validation Report for a publicly released PDB entry.
We welcome your comments at validation@mail.wwpdb.org
A user guide is available at
<http://wwpdb.org/validation/2016/XrayValidationReportHelp>
with specific help available everywhere you see the ⓘ symbol.

The following versions of software and data (see [references ⓘ](#)) were used in the production of this report:

MolProbity : 4.02b-467
Mogul : 1.7 (RC4), CSD as536be (2015)
Xtriage (Phenix) : **NOT EXECUTED**
EDS : **NOT EXECUTED**
Percentile statistics : 20151230.v01 (using entries in the PDB archive December 30th 2015)
Ideal geometry (proteins) : Engh & Huber (2001)
Ideal geometry (DNA, RNA) : Parkinson et al. (1996)
Validation Pipeline (wwPDB-VP) : trunk26865

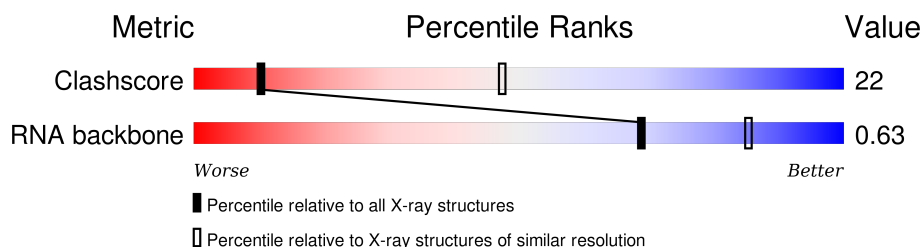
1 Overall quality at a glance

The following experimental techniques were used to determine the structure:

X-RAY DIFFRACTION

The reported resolution of this entry is 3.50 Å.



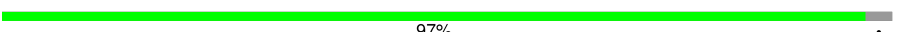
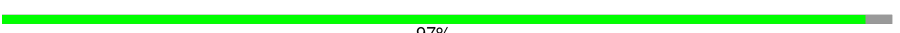
Percentile scores (ranging between 0-100) for global validation metrics of the entry are shown in the following graphic. The table shows the number of entries on which the scores are based.



Metric	Whole archive (#Entries)	Similar resolution (#Entries, resolution range(Å))
Clashscore	102246	1157 (3.60-3.40)
RNA backbone	2183	1050 (4.20-2.80)

The table below summarises the geometric issues observed across the polymeric chains and their fit to the electron density. The red, orange, yellow and green segments on the lower bar indicate the fraction of residues that contain outliers for ≥ 3 , 2, 1 and 0 types of geometric quality criteria. A grey segment represents the fraction of residues that are not modelled. The numeric value for each fraction is indicated below the corresponding segment, with a dot representing fractions $\leq 5\%$. The upper red bar (where present) indicates the fraction of residues that have poor fit to the electron density. The numeric value is given above the bar.

Note EDS was not executed.

Mol	Chain	Length	Quality of chain
1	A	2880	 30% 48% 18% .
2	K	205	 96% .
3	L	134	 97% .
4	M	60	 97% .

The following table lists non-polymeric compounds, carbohydrate monomers and non-standard residues in protein, DNA, RNA chains that are outliers for geometric or electron-density-fit criteria:

Mol	Type	Chain	Res	Chirality	Geometry	Clashes	Electron density
5	ERY	A	2881	-	-	X	-

2 Entry composition

There are 6 unique types of molecules in this entry. The entry contains 59970 atoms, of which 0 are hydrogens and 0 are deuteriums.

In the tables below, the ZeroOcc column contains the number of atoms modelled with zero occupancy, the AltConf column contains the number of residues with at least one atom in alternate conformation and the Trace column contains the number of residues modelled with at most 2 atoms.

- Molecule 1 is a RNA chain called 23S rRNA.

Mol	Chain	Residues	Atoms					ZeroOcc	AltConf	Trace
1	A	2774	Total	C	N	O	P	0	0	0
			59532	26556	10982	19221	2773			

There is a discrepancy between the modelled and reference sequences:

Chain	Residue	Modelled	Actual	Comment	Reference
A	1526	U	Y	SEE REMARK 999	GB 15805042

- Molecule 2 is a protein called Ribosomal Protein L4.

Mol	Chain	Residues	Atoms		ZeroOcc	AltConf	Trace
2	K	197	Total	C	0	0	197
			197	197			

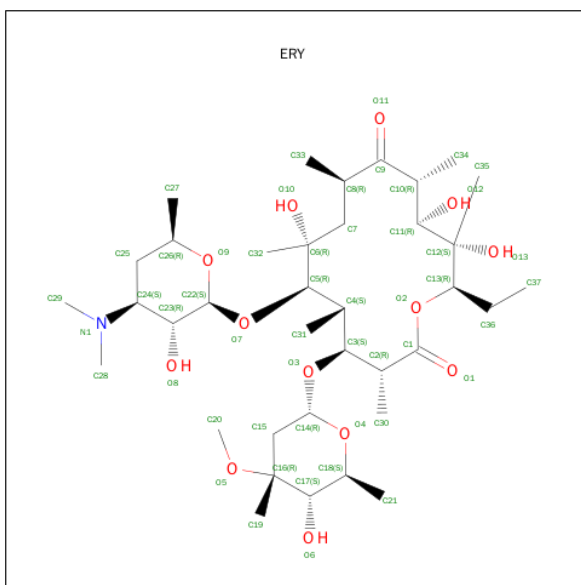
- Molecule 3 is a protein called Ribosomal Protein L22.

Mol	Chain	Residues	Atoms		ZeroOcc	AltConf	Trace
3	L	130	Total	C	0	0	130
			130	130			

- Molecule 4 is a protein called Ribosomal Protein L32.

Mol	Chain	Residues	Atoms		ZeroOcc	AltConf	Trace
4	M	58	Total	C	0	0	58
			58	58			

- Molecule 5 is ERYTHROMYCIN A (three-letter code: ERY) (formula: C₃₇H₆₇NO₁₃).



Mol	Chain	Residues	Atoms				ZeroOcc	AltConf
5	A	1	Total	C	N	O	0	0
			51	37	1	13		

- Molecule 6 is MAGNESIUM ION (three-letter code: MG) (formula: Mg).

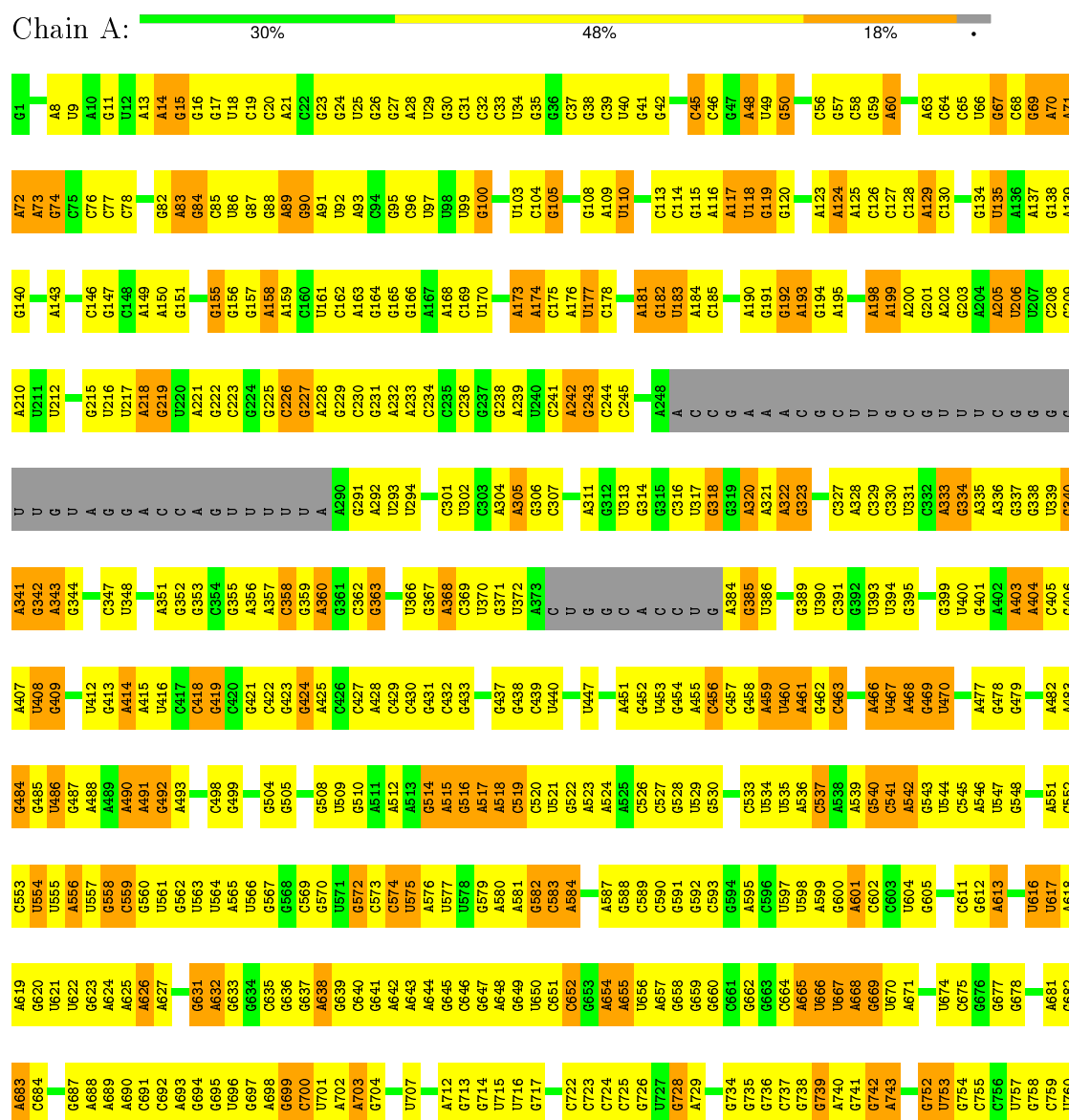
Mol	Chain	Residues	Atoms	ZeroOcc	AltConf
6	A	2	Total Mg 2 2	0	0

3 Residue-property plots

These plots are drawn for all protein, RNA and DNA chains in the entry. The first graphic for a chain summarises the proportions of errors displayed in the second graphic. The second graphic shows the sequence view annotated by issues in geometry and electron density. Residues are color-coded according to the number of geometric quality criteria for which they contain at least one outlier: green = 0, yellow = 1, orange = 2 and red = 3 or more. A red dot above a residue indicates a poor fit to the electron density ($RSRZ > 2$). Stretches of 2 or more consecutive residues without any outlier are shown as a green connector. Residues present in the sample, but not in the model, are shown in grey.

Note EDS was not executed.

• Molecule 1: 23S rRNA





U1909	C1982	G2050	G	C2179	U2251	A2325	G2408	C2480	G2549	G2622	G2697	U2774	A2843
A1910	G1983	U2051	C	U2180	A2181	C2326	A2409	C2481	C2550	A2623	G2698	U	C2849
A1911	A1984	G2052	G	A2182	A2252	U2327	U2410	G2482	C2551	G2624	G2699	A	U2853
G1912	G1985	G2053	A2117	C2183	A2253	C2328	U2416	A2483	C2552	U2625	C2703	U2778	G2854
G1913	G1986	A2054	A2118	C2184	C2254	C2329	U2417	G2484	C2553	G2626	U2704	C2779	C2855
U1914	G1987	G2055	A2119	G2185	G2255	G2330	A2418	U2485	C2554	G2627	A2705	A2780	U2856
A1915	A1988	C2056	C2120	U2186	G2256	A2337	C2419	C2486	U2555	C2628	U2706	G2781	A2858
G1916	C1989	U2057	U2121	G2186	G2261	C2338	C2420	G2487	A2556	U2629	G2707	G2782	U2859
G1917	U1994	U2058	G2122	A2189	C2262	A2339	C2421	C2491	C2558	A2633	U2708	U2783	C2860
A1918	G1995	U2059	G2123	A2190	C2263	A2348	C2422	G2492	U2559	G2634	C2709	A2784	A2861
A1919	A1960	A2060	C2124	A2191	C2264	C2349	G2423	U2493	G2560	U2635	C2710	A2785	G2862
A1920	A1996	C2061	C2125	U2192	A2265	G2350	G2424	U2494	G2561	A2636	G2711	G2786	U2863
A1921	A1997	U2062	U	C2193	A2266	A2355	G2425	C2494	U2562	A2641	G2712	A2787	G2865
U1922	A1998	A2063	U	C2194	A2267	A2356	G2426	G2495	U2563	G2642	A2713	C2788	A2866
U1923	U1999	U2064	U	A2194	G2268	A2357	U2427	C2496	C2564	G2643	G2717	G2792	G2867
C1924	U2000	U2065	G	C2195	G2269	C2358	U2428	A2497	A2565	A2644	A2718	G2793	U2868
C1925	G2001	U2066	U	U2197	U2270	G2361	A2432	U2498	A2566	C2645	C2721	A2794	C2870
A1926	A2002	U2067	G	U2198	C2271	C2362	U2433	C2499	C2567	A2653	A2722	A2795	U2871
U1927	A2003	G2070	G2132	C2199	A2272	C2363	G2434	C2500	U2568	A2654	C2723	A2796	A2874
U1928	U2004	G2071	G2133	G2200	C2273	C2364	G2437	G2501	U2569	A2655	C2724	A2797	C2875
U1929	U2005	C2072	U2138	G2201	C2274	C2365	U2438	G2502	C2570	C2656	C2725	A2798	U2876
C1930	G2006	U2073	G2139	G2202	C2275	U2366	U2439	G2503	A2581	C2657	G2726	C2799	C2877
C1931	G2007	U2074	G2140	G2203	C2276	U2367	G2440	G2504	U2582	U2658	G2727	A2801	C
G1937	C2008	U2075	A	A2204	G2282	A2368	U2441	C2505	C2583	C2659	A2728	G2804	U
U1938	U2009	G2076	G	C2205	G2283	U2369	C2442	C2506	U2584	C2660	A2729	G2805	C
U1939	G2010	A2079	C	C2206	G2284	U2370	U2443	U2507	C2585	G2661	U2730	G2806	
	U2011	U2080	U	U2207	U2285	U2371	C2444	G2508	C2586	G2662	A2731	U2807	
G1942	A2012	U2081	C	U2208	U2286	U2372	C2445	G2509	C2587	G2663	C2732	U2808	
A1943	A2013	C2082	A	C2209	U2287	C2373	C2446	C2510	U2588	G2664	A2733	U2809	
G1944	G2014	G2083	C	C2210	G2287	C2374	U2447	C2511	C2589	U2665	U2734	A2810	
C1945	A2016	G2084	G	U2211	U2291	G2375	G2449	C2512	U2590	U2666	C2735	G2811	
U1946	U2017	G2085	U	U2212	C2292	G2376	A2450	C2513	C2591	G2667	U2736	A2812	
G1947	G2018	U2086	G	G2213	G2293	U2377	U2451	C2514	U2592	U2668	A2737	G2813	
C1948	C2019	U2087	U	U2214	U2294	G2378	C2452	C2515	U2593	C2669	A2738	G2814	
A1949	A1949	U2088	A	G2217	C2295	U2379	C2453	C2516	U2594	U2670	U2739	G2815	
G1950	G1951	C2089	A	U2218	U2296	U2380	U2454	C2517	C2595	U2671	C2740	U2822	
A1952	A1952	U2090	A	U2219	U2297	U2381	U2455	C2518	C2596	G2672	G2741	G2823	
G1953	A2025	C2091	U	G2225	A2298	U2382	U2456	C2519	U2597	G2673	G2742	G2824	
A1954	G2026	U2092	A	A2226	G2300	C2382	A2457	C2520	A2600	U2674	G2743	C2825	
G1955	C2027	C2093	C2158	C2227	A2301	U2383	U2458	C2521	C2601	U2675	A2744	A2826	
G1956	G2028	G2095	A2159	U2228	G2229	U2384	U2459	C2522	C2602	U2676	A2745	C2827	
	C2029	U2096	C2160	G2229	A2306	U2385	G2460	C2523	G2603	C2677	U2746	C2828	
A1964	U2030	A2097	C2161	A2307	A2307	U2386	U2461	C2524	G2604	U2678	A2747	C2829	
U1965	A2031	G	C2162	A2308	A2308	U2387	G2462	C2525	G2605	G2679	U2748	C2830	
C1966	C2032	A	U2163	G2332	A2312	G2393	U2463	C2526	C2606	U2680	G2749	U2831	
	A2034	U	G2166	U2236	G2333	G2394	U2464	C2527	C2607	U2681	A2750	G2832	
G1970	C2038	A	A2167	G2238	A2314	C2395	U2465	C2528	C2608	U2682	G2751	U2833	
C1971	A	G2103	A2167	C2239	A2315	C2396	G2466	C2529	G2609	G2683	A2752	C2834	
G1972	G2104	G2104	A2168	C2240	G2316	A2397	U2467	C2530	G2610	U2684	U2753	C2835	
C1973	U2105	U2105	C2170	U2241	G2317	U2398	U2470	C2531	A2613	A2614	C2754	G2836	
U1974	G2106	G2106	C2171	C2242	U2318	C2399	U2471	C2532	A2615	U2616	C2755	U2837	
G1975	A2042	A2042	U2171	C2243	G2319	C2399	U2472	C2533	U2617	U2617	C2756	U2838	
U1976	U2043	U2043	U2172	C2244	G2320	C2403	G2473	C2534	U2618	U2618	C2757	U2839	
C1977	A2044	A2044	A2109	C2245	C2321	A2404	U2474	C2535	U2619	U2619	C2758	U2840	
U1978	A2045	A2045	G2110	A2246	U2322	A2405	G2475	C2536	U2620	U2620	C2759	U2841	
C1979	C	C	U2176	A2247	U2323	A2406	U2476	C2537	G2621	G2621	C2760	U2842	
A1980	C2048	C2048	U2178	G2324	G2324	G2407	C2477	C2538			C2761	U2843	
A1981	C2049	C2049										G2847	

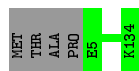
• Molecule 2: Ribosomal Protein L4

Chain K:  96%

MET	A2	E198
GLU	GLU	ALA
GLY	GLU	GLN
GLU	GLU	GLN

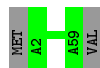
- Molecule 3: Ribosomal Protein L22

Chain L:  97% .



- Molecule 4: Ribosomal Protein L32

Chain M:  97% .



4 Data and refinement statistics

Xtriage (Phenix) and EDS were not executed - this section will therefore be incomplete.

Property	Value	Source
Space group	I 2 2 2	Depositor
Cell constants a, b, c, α , β , γ	169.20 Å 410.00 Å 695.00 Å 90.00° 90.00° 90.00°	Depositor
Resolution (Å)	20.00 – 3.50	Depositor
% Data completeness (in resolution range)	(Not available) (20.00-3.50)	Depositor
R_{merge}	(Not available)	Depositor
R_{sym}	(Not available)	Depositor
Refinement program	CNS, REFMAC	Depositor
R, R_{free}	0.268 , 0.301	Depositor
Estimated twinning fraction	No twinning to report.	Xtriage
Total number of atoms	59970	wwPDB-VP
Average B, all atoms (Å ²)	66.0	wwPDB-VP

5 Model quality [i](#)

5.1 Standard geometry [i](#)

Bond lengths and bond angles in the following residue types are not validated in this section: MG, ERY

The Z score for a bond length (or angle) is the number of standard deviations the observed value is removed from the expected value. A bond length (or angle) with $|Z| > 5$ is considered an outlier worth inspection. RMSZ is the root-mean-square of all Z scores of the bond lengths (or angles).

Mol	Chain	Bond lengths		Bond angles	
		RMSZ	$\# Z > 5$	RMSZ	$\# Z > 5$
1	A	0.23	0/66661	0.66	3/103976 (0.0%)

There are no bond length outliers.

All (3) bond angle outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed($^{\circ}$)	Ideal($^{\circ}$)
1	A	1746	A	C2'-C3'-O3'	6.01	123.32	113.70
1	A	777	A	C2'-C3'-O3'	5.45	122.42	113.70
1	A	2588	U	C2'-C3'-O3'	5.12	121.89	113.70

There are no chirality outliers.

There are no planarity outliers.

5.2 Too-close contacts [i](#)

In the following table, the Non-H and H(model) columns list the number of non-hydrogen atoms and hydrogen atoms in the chain respectively. The H(added) column lists the number of hydrogen atoms added and optimized by MolProbity. The Clashes column lists the number of clashes within the asymmetric unit, whereas Symm-Clashes lists symmetry related clashes.

Mol	Chain	Non-H	H(model)	H(added)	Clashes	Symm-Clashes
1	A	59532	0	30004	1926	0
2	K	197	0	0	0	0
3	L	130	0	0	0	0
4	M	58	0	0	0	0
5	A	51	0	67	22	0
6	A	2	0	0	0	0
All	All	59970	0	30071	1944	0

The all-atom clashscore is defined as the number of clashes found per 1000 atoms (including hydrogen atoms). The all-atom clashscore for this structure is 22.

All (1944) close contacts within the same asymmetric unit are listed below, sorted by their clash magnitude.

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1747:G:H4'	1:A:1749:G:H1'	1.30	1.12
1:A:2668:U:H4'	1:A:2669:C:H5'	1.33	1.11
1:A:940:G:H3'	1:A:941:U:H5''	1.34	1.09
1:A:367:G:H2'	1:A:368:A:H5''	1.34	1.08
1:A:1199:U:H3'	1:A:1200:G:H5''	1.35	1.06
5:A:2881:ERY:H71	5:A:2881:ERY:H211	1.36	1.05
1:A:2082:C:H3'	1:A:2083:G:H5''	1.40	1.03
1:A:651:C:H2'	1:A:652:C:H5''	1.36	1.02
1:A:118:U:H4'	1:A:119:G:H5''	1.46	0.97
1:A:1252:C:H2'	1:A:1253:C:H5''	1.48	0.96
1:A:2315:A:H1'	1:A:2364:C:H5''	1.45	0.96
1:A:1105:U:H2'	1:A:1106:A:H5''	1.48	0.95
1:A:2484:G:H8	5:A:2881:ERY:H282	1.32	0.94
1:A:104:C:H2'	1:A:105:G:H5''	1.49	0.94
1:A:1656:U:H2'	1:A:1657:A:H5''	1.49	0.94
1:A:910:C:H3'	1:A:911:A:H5''	1.49	0.93
1:A:128:C:H2'	1:A:129:A:H5''	1.48	0.93
1:A:1438:G:H2'	1:A:1439:G:H5'	1.49	0.93
1:A:742:G:H4'	1:A:776:G:H5'	1.48	0.92
1:A:1275:A:H61	1:A:2001:G:H2'	1.35	0.92
1:A:1679:U:H2'	1:A:1680:U:H5''	1.48	0.92
1:A:88:G:H3'	1:A:89:A:H5''	1.51	0.90
1:A:1467:U:H3'	1:A:1468:A:H5'	1.54	0.89
1:A:357:A:H2'	1:A:358:C:H5'	1.52	0.89
1:A:1572:C:H2'	1:A:1573:G:H5''	1.53	0.89
1:A:1073:G:H3'	1:A:1074:G:H5''	1.53	0.89
1:A:2361:G:H5''	1:A:2362:G:H5'	1.55	0.88
1:A:1528:C:H3'	1:A:1529:C:H5''	1.53	0.88
1:A:482:A:H2'	1:A:483:A:H5'	1.55	0.87
1:A:2038:C:H2'	1:A:2483:U:H4'	1.53	0.87
1:A:2484:G:O2'	1:A:2485:U:H5'	1.75	0.87
1:A:198:A:H5''	1:A:199:A:H5'	1.56	0.87
1:A:918:A:H2'	1:A:919:U:H5''	1.57	0.86
1:A:2432:A:H2'	1:A:2433:G:H8	1.37	0.86
1:A:2841:U:H1'	1:A:2843:A:H1'	1.57	0.86
1:A:2727:G:H2'	1:A:2728:A:H5''	1.57	0.85
1:A:942:U:H2'	1:A:943:U:O4'	1.77	0.85

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:542:A:H2'	1:A:543:G:H5'	1.58	0.85
1:A:951:G:H2'	1:A:952:A:H5''	1.59	0.85
1:A:940:G:H3'	1:A:941:U:C5'	2.06	0.84
1:A:2564:U:H4'	1:A:2565:C:C5'	2.07	0.84
1:A:651:C:C2'	1:A:652:C:H5''	2.09	0.83
1:A:218:A:H4'	1:A:219:G:H4'	1.61	0.83
1:A:2782:G:H22	1:A:2867:G:H1	1.25	0.82
1:A:1252:C:C2'	1:A:1253:C:H5''	2.09	0.82
1:A:2564:U:H5''	1:A:2565:C:OP1	1.78	0.82
1:A:317:U:H2'	1:A:318:G:H5''	1.60	0.82
1:A:1380:C:H2'	1:A:1381:G:H5'	1.62	0.82
1:A:2783:U:H2'	1:A:2785:A:C8	2.16	0.81
1:A:367:G:C2'	1:A:368:A:H5''	2.11	0.81
1:A:1022:A:H4'	1:A:1023:U:OP1	1.81	0.81
1:A:2663:U:H3	1:A:2705:A:H61	1.23	0.81
5:A:2881:ERY:H71	5:A:2881:ERY:C21	2.10	0.81
1:A:1222:G:H4'	1:A:1225:G:H4'	1.64	0.80
1:A:370:U:H2'	1:A:371:G:C8	2.16	0.80
5:A:2881:ERY:H373	5:A:2881:ERY:O1	1.80	0.80
1:A:1019:U:HO2'	1:A:1020:A:H8	1.25	0.80
1:A:291:G:H1	1:A:370:U:H3	1.30	0.79
1:A:1617:G:H2'	1:A:1618:U:H5'	1.62	0.79
1:A:2240:C:H2'	1:A:2241:U:H5''	1.63	0.79
1:A:1434:U:H2'	1:A:1435:G:C8	2.18	0.79
1:A:1679:U:C2'	1:A:1680:U:H5''	2.12	0.79
1:A:2727:G:C2'	1:A:2728:A:H5''	2.12	0.79
1:A:2096:U:C2'	1:A:2097:A:H5'	2.11	0.79
1:A:2564:U:H4'	1:A:2565:C:H5'	1.64	0.79
1:A:67:G:N2	1:A:72:A:H2'	1.98	0.79
1:A:2096:U:H2'	1:A:2097:A:H5'	1.62	0.78
1:A:1279:G:H1'	1:A:1280:U:H5	1.48	0.78
1:A:2432:A:H2'	1:A:2433:G:C8	2.20	0.77
1:A:2476:A:H1'	1:A:2477:C:H5	1.50	0.77
1:A:699:G:H5'	1:A:700:C:OP2	1.85	0.77
1:A:795:A:H5'	1:A:796:A:OP1	1.85	0.77
1:A:1355:A:O4'	1:A:1410:U:H1'	1.85	0.77
1:A:1711:C:O2'	1:A:1712:G:H5''	1.83	0.76
1:A:1947:G:H3'	1:A:1947:G:OP1	1.86	0.76
1:A:1071:U:H5''	1:A:1072:U:H6	1.49	0.76
1:A:763:A:H2'	1:A:764:A:H5''	1.67	0.75
1:A:83:A:H4'	1:A:84:G:O5'	1.85	0.75

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
5:A:2881:ERY:O1	5:A:2881:ERY:C37	2.34	0.75
1:A:487:G:H4'	1:A:512:A:N1	2.01	0.75
1:A:2286:G:H2'	1:A:2287:G:H5''	1.69	0.75
1:A:403:A:H5''	1:A:404:A:OP1	1.86	0.75
1:A:2770:A:O2'	1:A:2771:C:H5''	1.86	0.75
1:A:1548:U:H2'	1:A:1549:C:C5	2.22	0.75
1:A:1926:U:H1'	1:A:1928:G:OP2	1.86	0.75
1:A:1071:U:H5''	1:A:1072:U:C6	2.21	0.74
1:A:1747:G:H4'	1:A:1749:G:C1'	2.15	0.74
1:A:2013:A:H4'	1:A:2014:A:C8	2.22	0.74
1:A:1434:U:H2'	1:A:1435:G:H8	1.51	0.74
1:A:1669:A:H62	1:A:1670:G:H21	1.33	0.74
1:A:2051:U:H3	1:A:2409:A:H2	1.34	0.74
1:A:622:U:H2'	1:A:623:G:H5'	1.69	0.74
1:A:1827:G:N2	1:A:1913:G:H1'	2.03	0.74
1:A:765:C:H4'	1:A:766:A:O5'	1.88	0.74
1:A:1325:U:O2'	1:A:1326:U:H5''	1.87	0.74
1:A:2002:A:H61	1:A:2018:G:H22	1.34	0.74
1:A:1685:A:H61	1:A:1693:A:H61	1.34	0.74
1:A:1999:U:H2'	1:A:2000:U:H6	1.53	0.73
1:A:366:U:H2'	1:A:367:G:H8	1.53	0.73
1:A:1782:A:H62	1:A:1820:G:H2'	1.53	0.73
1:A:863:C:H42	1:A:939:C:H42	1.35	0.73
1:A:1656:U:C2'	1:A:1657:A:H5''	2.18	0.73
1:A:588:G:H2'	1:A:589:C:C6	2.22	0.73
1:A:1279:G:H1'	1:A:1280:U:C5	2.23	0.73
1:A:1466:C:H2'	1:A:1467:U:O4'	1.89	0.73
1:A:1548:U:H3	1:A:1554:G:H1	1.37	0.72
1:A:2010:G:H1	1:A:2019:C:H42	1.36	0.72
1:A:2083:G:H22	1:A:2172:U:H3	1.37	0.72
1:A:2523:G:H1'	1:A:2625:U:H5'	1.72	0.72
1:A:1790:G:H1'	1:A:1791:C:C5	2.24	0.72
1:A:1800:A:H5''	1:A:1801:C:OP1	1.88	0.72
1:A:821:A:H2'	1:A:822:G:C8	2.24	0.72
5:A:2881:ERY:C7	5:A:2881:ERY:H211	2.15	0.72
1:A:2038:C:O2	1:A:2483:U:H5'	1.90	0.72
1:A:1710:U:H5''	1:A:1711:C:OP2	1.88	0.72
1:A:752:G:H4'	1:A:753:U:OP1	1.86	0.72
1:A:526:C:H4'	1:A:1275:A:H4'	1.72	0.72
1:A:930:A:H5'	1:A:931:G:C8	2.24	0.72
1:A:821:A:H2'	1:A:822:G:H8	1.54	0.72

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:929:A:H2'	1:A:930:A:H5''	1.72	0.72
1:A:128:C:C2'	1:A:129:A:H5''	2.20	0.72
1:A:2075:U:H5'	1:A:2076:G:OP1	1.90	0.72
1:A:1032:A:H2'	1:A:1033:G:H4'	1.71	0.72
1:A:114:C:O2'	1:A:124:A:H1'	1.90	0.71
1:A:2484:G:C8	5:A:2881:ERY:H282	2.21	0.71
1:A:2242:C:H42	1:A:2256:G:H1	1.39	0.71
1:A:1276:U:H2'	1:A:1277:G:O4'	1.90	0.71
1:A:2285:U:H3'	1:A:2286:G:H5'	1.72	0.71
1:A:2074:U:H3'	1:A:2075:U:H5''	1.73	0.71
1:A:918:A:C2'	1:A:919:U:H5''	2.20	0.71
1:A:104:C:C2'	1:A:105:G:H5''	2.21	0.70
1:A:1528:C:C3'	1:A:1529:C:H5''	2.21	0.70
1:A:1827:G:H21	1:A:1913:G:H1'	1.56	0.70
1:A:815:A:OP2	1:A:815:A:H8	1.73	0.70
1:A:2237:C:C2	1:A:2405:A:H5'	2.26	0.70
1:A:1345:G:H5''	1:A:1346:C:OP2	1.91	0.70
1:A:804:C:H1'	1:A:807:A:H5'	1.74	0.70
1:A:1953:A:O2'	1:A:1954:A:H5''	1.91	0.70
1:A:1926:U:C2	1:A:1928:G:H5'	2.26	0.70
1:A:616:U:H2'	1:A:617:U:H5''	1.72	0.70
1:A:2437:G:H5''	1:A:2438:A:OP1	1.90	0.70
1:A:2381:A:H5''	1:A:2382:C:OP1	1.91	0.70
1:A:1298:G:N2	1:A:1341:G:H5''	2.06	0.70
1:A:366:U:H2'	1:A:367:G:C8	2.26	0.70
1:A:1774:A:H4'	1:A:2586:G:O2'	1.91	0.70
1:A:2082:C:H3'	1:A:2083:G:C5'	2.21	0.70
1:A:482:A:C2'	1:A:483:A:H5'	2.22	0.70
1:A:2282:G:H1	1:A:2292:C:H42	1.38	0.70
1:A:1632:A:H5''	1:A:1633:C:OP2	1.91	0.70
1:A:1975:G:H1'	1:A:1977:C:H5	1.57	0.69
1:A:1313:U:H4'	1:A:1314:A:O5'	1.92	0.69
1:A:2265:A:H4'	1:A:2266:A:C4	2.26	0.69
1:A:1341:G:H2'	1:A:1343:C:C5	2.26	0.69
1:A:1171:A:H3'	1:A:1172:U:H5''	1.73	0.69
1:A:728:G:H2'	1:A:729:A:H5'	1.74	0.69
1:A:544:U:H2'	1:A:545:C:C6	2.27	0.69
1:A:2103:G:H1	1:A:2161:C:H42	1.41	0.69
1:A:109:A:C3'	1:A:110:U:H5''	2.22	0.69
1:A:1529:C:H2'	1:A:1530:U:O4'	1.91	0.69
1:A:2329:C:H2'	1:A:2330:G:O4'	1.93	0.69

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2092:U:H5''	1:A:2133:G:H1'	1.75	0.69
1:A:1467:U:H2'	1:A:1467:U:O2	1.93	0.69
1:A:1275:A:H61	1:A:2001:G:C2'	2.06	0.69
1:A:1049:C:H2'	1:A:1049:C:O2	1.90	0.69
1:A:109:A:H3'	1:A:110:U:H5''	1.73	0.69
1:A:239:A:H5''	1:A:620:G:H5'	1.74	0.69
1:A:951:G:C2'	1:A:952:A:H5''	2.23	0.68
1:A:1819:U:H2'	1:A:1820:G:O4'	1.93	0.68
1:A:2633:A:H5''	1:A:2634:G:OP1	1.92	0.68
1:A:333:A:H5'	1:A:351:A:H1'	1.74	0.68
5:A:2881:ERY:O12	5:A:2881:ERY:H213	1.92	0.68
1:A:2227:C:H2'	1:A:2228:U:H5'	1.75	0.68
1:A:1782:A:N6	1:A:1820:G:H2'	2.08	0.68
1:A:1487:C:H42	1:A:1536:G:H22	1.38	0.68
1:A:2272:A:H61	1:A:2318:U:H3	1.42	0.68
1:A:31:C:H5''	1:A:1252:C:OP1	1.94	0.68
1:A:1598:C:H2'	1:A:1599:G:O4'	1.94	0.68
1:A:873:U:H1'	1:A:2246:A:H5''	1.76	0.68
1:A:1019:U:O2'	1:A:1020:A:H8	1.76	0.68
1:A:1927:U:H5''	1:A:1928:G:OP2	1.92	0.68
1:A:1277:G:H2'	1:A:1997:A:N6	2.08	0.68
1:A:1811:A:H1'	1:A:1813:A:C5	2.29	0.68
1:A:1055:A:N6	1:A:1123:G:H1'	2.09	0.67
1:A:1697:U:H2'	1:A:1698:C:O4'	1.93	0.67
1:A:89:A:H5'	1:A:90:G:OP1	1.93	0.67
1:A:1572:C:C2'	1:A:1573:G:H5''	2.25	0.67
1:A:2480:C:H5''	1:A:2482:A:H5''	1.77	0.67
1:A:1141:U:O2	1:A:2008:C:H5''	1.93	0.67
1:A:939:C:H2'	1:A:940:G:H8	1.58	0.67
1:A:1380:C:C2'	1:A:1381:G:H5'	2.25	0.67
1:A:2379:G:H1	1:A:2395:C:H42	1.41	0.67
1:A:2476:A:H1'	1:A:2477:C:C5	2.30	0.67
1:A:2668:U:C4'	1:A:2669:C:H5'	2.20	0.67
1:A:1195:U:H2'	1:A:1196:G:C8	2.29	0.67
1:A:1358:C:H2'	1:A:1359:G:H5'	1.75	0.67
1:A:1836:C:H42	1:A:1879:G:H1	1.41	0.67
1:A:2841:U:H1'	1:A:2843:A:C1'	2.24	0.67
1:A:466:A:H4'	1:A:467:U:O5'	1.95	0.67
1:A:459:A:H1'	1:A:461:A:N6	2.10	0.67
1:A:632:A:H2'	1:A:633:G:O4'	1.94	0.67
1:A:1601:U:H4'	1:A:1602:G:O4'	1.95	0.67

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1068:A:H2	1:A:1093:U:H3	1.43	0.67
1:A:1073:G:H3'	1:A:1074:G:C5'	2.25	0.66
1:A:1763:G:H2'	1:A:1764:A:H4'	1.77	0.66
1:A:2772:U:H2'	1:A:2773:G:C8	2.30	0.66
1:A:572:G:H5'	1:A:581:A:H4'	1.77	0.66
1:A:1985:G:H2'	1:A:1986:G:H8	1.61	0.66
1:A:2520:A:H4'	1:A:2744:A:N1	2.10	0.66
1:A:1438:G:C2'	1:A:1439:G:H5'	2.24	0.66
1:A:2484:G:HO2'	1:A:2485:U:H6	1.42	0.66
1:A:910:C:H3'	1:A:911:A:C5'	2.24	0.66
1:A:2255:G:H2'	1:A:2256:G:H8	1.60	0.66
1:A:2240:C:C2'	1:A:2241:U:H5''	2.25	0.66
1:A:208:C:H2'	1:A:209:G:O4'	1.96	0.66
1:A:1144:U:H2'	1:A:1144:U:O2	1.94	0.66
1:A:587:A:H5'	1:A:1268:U:H4'	1.78	0.66
1:A:542:A:C2'	1:A:543:G:H5'	2.25	0.66
1:A:2371:A:H2'	1:A:2372:A:O4'	1.96	0.66
1:A:2094:C:C5	1:A:2103:G:H1'	2.31	0.66
1:A:2822:U:H2'	1:A:2823:G:O4'	1.96	0.65
1:A:201:G:H2'	1:A:202:A:C8	2.30	0.65
1:A:427:C:H2'	1:A:428:A:C8	2.31	0.65
1:A:2579:A:O2'	1:A:2580:C:H5'	1.96	0.65
1:A:712:A:H4'	1:A:1651:U:C4	2.31	0.65
1:A:641:G:H4'	1:A:651:C:O2'	1.97	0.65
1:A:590:C:H2'	1:A:591:G:C8	2.32	0.65
1:A:2175:A:H2'	1:A:2176:U:C6	2.32	0.65
1:A:28:A:H2'	1:A:29:U:O4'	1.97	0.65
1:A:813:A:H1'	1:A:815:A:H5'	1.77	0.65
1:A:1429:A:N3	1:A:1429:A:H2'	2.12	0.65
1:A:202:A:H2'	1:A:203:G:O4'	1.96	0.65
1:A:66:U:H2'	1:A:67:G:N7	2.12	0.65
1:A:2285:U:H3'	1:A:2286:G:C5'	2.27	0.65
1:A:2426:G:H4'	1:A:2427:A:C5'	2.27	0.65
1:A:2425:G:H1'	1:A:2428:U:O4	1.97	0.65
1:A:1746:A:H2'	1:A:1747:G:H5'	1.78	0.65
1:A:38:G:H1	1:A:453:U:H3	1.45	0.65
1:A:2397:A:H2'	1:A:2398:U:C6	2.31	0.65
1:A:2038:C:H2'	1:A:2483:U:C4'	2.27	0.65
1:A:1088:A:H2'	1:A:1089:C:O4'	1.95	0.65
1:A:2324:G:O2'	1:A:2325:A:OP2	2.09	0.65
1:A:2033:C:H2'	1:A:2034:A:O4'	1.97	0.65

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1105:U:C2'	1:A:1106:A:H5''	2.27	0.64
1:A:218:A:C4'	1:A:219:G:H4'	2.27	0.64
1:A:2809:A:O2'	1:A:2810:A:H5'	1.96	0.64
1:A:1809:G:H2'	1:A:1810:U:O4'	1.97	0.64
1:A:1004:A:H2	1:A:1173:G:H22	1.44	0.64
1:A:871:U:H1'	1:A:2248:A:H5'	1.78	0.64
1:A:2422:C:H2'	1:A:2423:G:H8	1.62	0.64
1:A:1199:U:H3'	1:A:1200:G:C5'	2.21	0.64
1:A:2660:C:O2'	1:A:2661:G:H5'	1.97	0.64
1:A:83:A:N6	1:A:100:G:H1'	2.12	0.64
1:A:1553:G:H2'	1:A:1554:G:O4'	1.97	0.64
1:A:1900:U:H2'	1:A:1901:A:H5'	1.79	0.64
1:A:117:A:O2'	1:A:118:U:H3'	1.98	0.64
1:A:1762:C:O2'	1:A:1777:A:H1'	1.96	0.64
1:A:117:A:H5'	1:A:118:U:OP1	1.98	0.64
1:A:2680:U:H3'	1:A:2681:A:H5'	1.80	0.64
1:A:698:A:H1'	1:A:701:U:O4	1.97	0.64
1:A:1895:A:H2'	1:A:1896:A:H5'	1.80	0.64
1:A:2737:A:H2'	1:A:2738:A:H5'	1.79	0.64
1:A:2860:C:H2'	1:A:2861:A:O4'	1.96	0.64
1:A:2498:U:H5''	1:A:2499:C:OP1	1.98	0.64
1:A:1192:A:O2'	1:A:1193:G:H5'	1.97	0.64
1:A:2522:G:H21	1:A:2625:U:H5''	1.63	0.64
1:A:1060:C:H2'	1:A:1061:A:H8	1.63	0.64
1:A:957:G:N2	1:A:983:G:H1'	2.13	0.64
1:A:292:A:H2'	1:A:293:U:C6	2.32	0.64
1:A:1087:C:H2'	1:A:1088:A:O4'	1.97	0.63
1:A:2495:G:H2'	1:A:2496:C:C6	2.33	0.63
1:A:651:C:H42	1:A:658:G:H1	1.46	0.63
1:A:2268:G:H5''	1:A:2363:G:O2'	1.98	0.63
1:A:547:U:H2'	1:A:548:G:H8	1.63	0.63
1:A:1310:C:OP1	1:A:2689:C:H4'	1.98	0.63
1:A:1190:C:H2'	1:A:1191:G:H5'	1.81	0.63
1:A:2481:G:H5''	1:A:2482:A:H5'	1.80	0.63
1:A:242:A:O2'	1:A:243:G:O5'	2.17	0.63
1:A:2024:U:H2'	1:A:2025:A:C8	2.34	0.63
1:A:322:A:H2'	1:A:322:A:N3	2.14	0.63
1:A:813:A:C1'	1:A:815:A:H5'	2.27	0.63
1:A:1762:C:H2'	1:A:1763:G:C8	2.34	0.63
1:A:2321:C:H2'	1:A:2322:U:O4'	1.97	0.63
1:A:1272:G:H2'	1:A:1273:G:C8	2.34	0.63

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:582:G:O3'	1:A:583:C:H3'	1.98	0.63
1:A:805:G:H2'	1:A:2419:C:N3	2.14	0.63
1:A:1999:U:O2'	1:A:2000:U:H5'	1.99	0.63
1:A:1601:U:H5''	1:A:1602:G:OP1	1.99	0.63
1:A:2057:U:H2'	1:A:2058:U:C6	2.34	0.63
1:A:1199:U:C3'	1:A:1200:G:H5''	2.22	0.63
1:A:1433:A:H3'	1:A:1434:U:C6	2.33	0.63
1:A:619:A:H2'	1:A:620:G:C8	2.34	0.63
1:A:490:A:H4'	1:A:491:A:H5'	1.80	0.63
1:A:878:C:H4'	1:A:879:A:OP1	1.99	0.63
1:A:579:G:H2'	1:A:2013:A:C5	2.34	0.63
1:A:619:A:H2'	1:A:620:G:H8	1.63	0.63
1:A:1485:U:H3	1:A:1538:A:H2	1.47	0.63
1:A:2668:U:H4'	1:A:2669:C:C5'	2.21	0.62
1:A:1690:U:H2'	1:A:1691:G:H5'	1.79	0.62
1:A:2092:U:H2'	1:A:2093:G:H8	1.64	0.62
1:A:1698:C:O2'	1:A:1754:G:H5'	1.99	0.62
1:A:2261:G:H4'	1:A:2262:C:OP2	2.00	0.62
1:A:940:G:C3'	1:A:941:U:H5''	2.20	0.62
1:A:2459:C:H2'	1:A:2460:G:O4'	1.98	0.62
1:A:541:C:H42	1:A:572:G:C1'	2.12	0.62
1:A:863:C:N4	1:A:939:C:H42	1.97	0.62
1:A:1686:A:H5''	1:A:2529:G:OP1	2.00	0.62
1:A:1171:A:H3'	1:A:1172:U:C5'	2.30	0.62
1:A:2491:C:C3'	1:A:2492:G:H5''	2.29	0.62
1:A:48:A:H1'	1:A:50:G:H1'	1.81	0.62
1:A:588:G:H2'	1:A:589:C:C5	2.35	0.62
1:A:1999:U:H2'	1:A:2000:U:O4'	1.99	0.62
1:A:458:G:H4'	1:A:461:A:C4	2.34	0.62
1:A:843:G:O6	1:A:2049:C:H1'	1.99	0.62
1:A:2032:G:H2'	1:A:2033:C:C6	2.35	0.62
1:A:2095:G:OP2	1:A:2103:G:H4'	1.99	0.62
1:A:2265:A:H5''	1:A:2266:A:O4'	2.00	0.62
1:A:29:U:H2'	1:A:30:G:C8	2.34	0.62
1:A:2132:G:H2'	1:A:2132:G:N3	2.15	0.62
1:A:1437:A:H2'	1:A:1438:G:C8	2.35	0.62
1:A:2014:A:C6	1:A:2477:C:H1'	2.35	0.62
1:A:362:C:H2'	1:A:363:G:H4'	1.82	0.62
1:A:1273:G:H2'	1:A:1274:C:O4'	1.99	0.62
1:A:1137:A:H4'	1:A:1138:A:H5''	1.82	0.62
1:A:939:C:H2'	1:A:940:G:C8	2.35	0.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2095:G:H2'	1:A:2096:U:H5''	1.82	0.61
1:A:401:G:H2'	1:A:403:A:N7	2.15	0.61
1:A:2261:G:H5''	1:A:2262:C:O5'	2.00	0.61
1:A:1912:G:H5''	1:A:1913:G:OP1	2.00	0.61
1:A:1655:C:H5''	1:A:2689:C:O2'	2.00	0.61
1:A:2560:G:H1'	1:A:2561:G:N7	2.15	0.61
1:A:1879:G:H2'	1:A:1880:G:C8	2.35	0.61
1:A:198:A:C5'	1:A:199:A:H5'	2.30	0.61
1:A:1441:A:H4'	1:A:1442:C:C6	2.35	0.61
1:A:1770:U:H5''	1:A:1771:A:H5''	1.82	0.61
1:A:2293:G:H2'	1:A:2294:U:C6	2.35	0.61
1:A:777:A:O2'	1:A:778:G:OP1	2.18	0.61
1:A:1227:A:H4'	1:A:1252:C:H4'	1.83	0.61
1:A:1679:U:C3'	1:A:1680:U:H5''	2.30	0.61
1:A:1750:A:H1'	1:A:2690:A:C2	2.35	0.61
1:A:1979:C:H2'	1:A:1980:A:H4'	1.81	0.61
1:A:1790:G:H1'	1:A:1791:C:H5	1.64	0.61
1:A:2377:U:H2'	1:A:2378:G:C8	2.36	0.61
1:A:1160:C:H2'	1:A:1161:U:C6	2.35	0.61
1:A:1337:G:H1'	1:A:1632:A:N6	2.15	0.61
1:A:1427:G:H2'	1:A:1428:G:H5'	1.82	0.61
1:A:1458:A:H3'	1:A:1459:U:H5'	1.82	0.61
1:A:468:A:O2'	1:A:469:G:H4'	2.01	0.61
1:A:1007:A:H2'	1:A:1008:G:H8	1.65	0.61
1:A:1278:A:H4'	1:A:1279:G:O5'	2.01	0.61
1:A:1811:A:O2'	1:A:1812:U:H5''	2.00	0.61
1:A:201:G:H2'	1:A:202:A:H8	1.66	0.61
1:A:1218:C:H2'	1:A:1219:C:C6	2.35	0.61
1:A:2073:A:H61	1:A:2208:U:H3	1.49	0.61
1:A:2589:C:O2'	1:A:2590:U:OP2	2.18	0.60
1:A:1975:G:H1'	1:A:1977:C:C5	2.35	0.60
1:A:2517:C:H2'	1:A:2518:C:C6	2.36	0.60
1:A:2299:A:H5'	1:A:2300:G:C5	2.35	0.60
1:A:221:A:H62	1:A:231:G:H21	1.49	0.60
1:A:1191:G:H2'	1:A:1192:A:O4'	2.01	0.60
5:A:2881:ERY:H303	5:A:2881:ERY:H312	1.83	0.60
1:A:582:G:H4'	1:A:583:C:OP1	2.00	0.60
1:A:2666:U:H2'	1:A:2667:C:O4'	2.01	0.60
1:A:1020:A:C2	1:A:1165:G:H4'	2.36	0.60
1:A:1947:G:H5''	1:A:1948:C:OP2	2.01	0.60
1:A:625:A:C2'	1:A:626:A:H5'	2.31	0.60

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1377:G:H5''	1:A:1800:A:H5'	1.84	0.60
1:A:2496:C:O2'	1:A:2497:A:N3	2.34	0.60
1:A:2615:U:H2'	1:A:2616:U:C6	2.36	0.60
1:A:890:U:H1'	1:A:911:A:N6	2.16	0.60
1:A:830:C:O2'	1:A:852:U:H5''	2.01	0.60
1:A:2564:U:H4'	1:A:2565:C:H5''	1.81	0.60
1:A:2162:C:O2'	1:A:2163:U:H5'	2.01	0.60
1:A:333:A:H5'	1:A:351:A:C1'	2.31	0.60
1:A:2824:C:H4'	1:A:2825:A:H5'	1.82	0.60
1:A:317:U:C2'	1:A:318:G:H5''	2.31	0.60
1:A:2075:U:HO2'	1:A:2076:G:H8	1.47	0.60
1:A:2503:G:H4'	1:A:2744:A:OP1	2.01	0.60
1:A:2212:U:H2'	1:A:2213:G:C8	2.36	0.60
1:A:17:G:H2'	1:A:18:U:C6	2.36	0.60
1:A:887:G:O2'	1:A:888:G:H5'	2.01	0.60
1:A:1357:U:O2'	1:A:1397:A:H2'	2.01	0.60
1:A:1409:U:H5''	1:A:1410:U:OP2	2.01	0.60
1:A:918:A:C3'	1:A:919:U:H5''	2.32	0.60
1:A:109:A:H2'	1:A:110:U:H5''	1.83	0.60
1:A:1473:U:H4'	1:A:1474:A:O4'	2.02	0.60
1:A:422:C:H2'	1:A:423:G:H8	1.65	0.60
1:A:2588:U:O2'	1:A:2589:C:OP1	2.19	0.59
1:A:2264:C:H2'	1:A:2265:A:H5'	1.82	0.59
1:A:1829:C:O2'	1:A:1830:C:H5'	2.00	0.59
1:A:929:A:C2'	1:A:930:A:H5''	2.32	0.59
1:A:37:C:H5'	1:A:463:C:O4'	2.03	0.59
1:A:1036:G:H1'	1:A:1145:C:H4'	1.82	0.59
1:A:11:G:H1	1:A:2606:G:H5''	1.67	0.59
1:A:1617:G:C2'	1:A:1618:U:H5'	2.32	0.59
1:A:1086:C:H2'	1:A:1087:C:H5''	1.84	0.59
1:A:697:G:H2'	1:A:788:G:O6	2.02	0.59
1:A:579:G:H2'	1:A:2013:A:C6	2.37	0.59
1:A:68:C:O2	1:A:72:A:H1'	2.03	0.59
1:A:173:A:H61	1:A:844:G:H21	1.48	0.59
1:A:241:C:O2'	1:A:242:A:H5''	2.02	0.59
1:A:875:G:H2'	1:A:876:A:O4'	2.02	0.59
1:A:612:G:O3'	1:A:613:A:H4'	2.02	0.59
1:A:1046:U:H2'	1:A:1047:G:H8	1.68	0.59
1:A:1275:A:N6	1:A:2001:G:O2'	2.35	0.59
1:A:2773:G:H2'	1:A:2774:U:H5'	1.84	0.59
1:A:2275:U:H1'	1:A:2316:G:N2	2.18	0.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:582:G:O6	1:A:2013:A:H3'	2.01	0.59
1:A:1092:U:H2'	1:A:1093:U:C6	2.37	0.59
1:A:2806:G:OP1	1:A:2809:A:H4'	2.03	0.59
1:A:566:U:H2'	1:A:567:G:C8	2.38	0.59
1:A:2378:G:H2'	1:A:2379:G:H8	1.67	0.59
1:A:2357:A:H2'	1:A:2358:C:H5'	1.83	0.59
1:A:165:G:H2'	1:A:166:G:O4'	2.03	0.59
1:A:831:G:H5'	1:A:852:U:OP1	2.03	0.59
1:A:1314:A:H2	1:A:1642:G:H21	1.50	0.59
1:A:2469:G:H4'	1:A:2470:U:OP1	2.02	0.59
1:A:337:G:H2'	1:A:338:G:H8	1.66	0.59
1:A:1919:A:H5''	1:A:1920:A:C5'	2.33	0.59
1:A:77:C:H2'	1:A:78:C:C6	2.37	0.59
1:A:589:C:H6	1:A:589:C:O5'	1.86	0.59
1:A:2009:U:H2'	1:A:2010:G:C8	2.38	0.59
1:A:1429:A:N6	1:A:1601:U:H5'	2.17	0.59
1:A:611:C:H2'	1:A:612:G:O4'	2.03	0.59
1:A:1905:G:H2'	1:A:1906:U:H5'	1.83	0.59
1:A:775:U:H3	1:A:1445:A:H5''	1.68	0.58
1:A:2437:G:H2'	1:A:2469:G:H1	1.68	0.58
1:A:983:G:OP2	1:A:985:G:H5''	2.03	0.58
1:A:546:A:H2'	1:A:547:U:C6	2.38	0.58
1:A:2210:C:H2'	1:A:2211:U:O4'	2.02	0.58
1:A:29:U:H2'	1:A:30:G:H8	1.68	0.58
1:A:192:G:H4'	1:A:193:A:O5'	2.03	0.58
1:A:666:U:OP1	1:A:667:U:H4'	2.02	0.58
1:A:1787:U:H2'	1:A:1788:C:C6	2.37	0.58
1:A:2442:C:H2'	1:A:2443:C:C6	2.38	0.58
1:A:1474:A:O2'	1:A:1475:U:H5''	2.02	0.58
1:A:1086:C:C3'	1:A:1087:C:H5''	2.34	0.58
1:A:717:G:H2'	1:A:739:G:H21	1.67	0.58
1:A:871:U:O2'	1:A:2248:A:H5''	2.02	0.58
1:A:2275:U:H5''	1:A:2276:C:OP1	2.03	0.58
1:A:216:U:H2'	1:A:217:U:C6	2.38	0.58
1:A:580:A:H1'	1:A:582:G:C8	2.39	0.58
1:A:2783:U:H3'	1:A:2865:G:H22	1.68	0.58
1:A:517:A:O3'	1:A:518:A:H4'	2.04	0.58
1:A:670:U:H2'	1:A:671:A:C8	2.38	0.58
1:A:1274:C:O2'	1:A:1275:A:H5''	2.03	0.58
1:A:1712:G:C2'	1:A:1713:G:H5'	2.33	0.58
1:A:1483:G:H1	1:A:1539:U:H3	1.49	0.58

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2555:G:H5'	1:A:2557:G:N7	2.18	0.58
1:A:1775:A:H5''	1:A:1776:A:OP1	2.03	0.58
1:A:1946:U:H5''	1:A:1947:G:OP2	2.03	0.58
1:A:458:G:H5'	1:A:461:A:H1'	1.85	0.58
1:A:2085:G:O6	1:A:2171:U:H1'	2.04	0.58
1:A:1592:U:H2'	1:A:1593:C:C6	2.39	0.58
1:A:2138:U:H2'	1:A:2139:G:C8	2.39	0.58
1:A:2095:G:C3'	1:A:2096:U:H5''	2.33	0.58
1:A:1003:C:H2'	1:A:1004:A:H8	1.68	0.58
1:A:536:A:H2'	1:A:536:A:N3	2.18	0.58
1:A:384:A:H1'	1:A:386:U:N3	2.19	0.58
1:A:385:G:H2'	1:A:413:G:H1	1.69	0.58
1:A:1882:G:H21	1:A:1885:C:N4	2.02	0.58
1:A:2734:U:H2'	1:A:2736:U:OP1	2.04	0.58
1:A:334:G:N3	1:A:344:G:H1'	2.19	0.58
1:A:439:C:H2'	1:A:440:U:O4'	2.03	0.58
1:A:645:G:H2'	1:A:646:C:C6	2.39	0.58
1:A:937:C:H2'	1:A:938:G:O4'	2.02	0.58
1:A:63:A:N3	1:A:63:A:H2'	2.19	0.58
1:A:951:G:C3'	1:A:952:A:H5''	2.35	0.57
1:A:1811:A:H1'	1:A:1813:A:C4	2.39	0.57
1:A:2274:C:O2'	1:A:2275:U:H5'	2.04	0.57
1:A:664:C:OP2	1:A:666:U:H4'	2.03	0.57
1:A:1685:A:H61	1:A:1693:A:N6	2.01	0.57
1:A:926:C:C2'	1:A:927:C:H5'	2.34	0.57
1:A:2589:C:H5'	5:A:2881:ERY:H371	1.86	0.57
1:A:2705:A:C2	1:A:2706:U:H2'	2.39	0.57
1:A:687:G:O2'	1:A:688:A:H5'	2.05	0.57
1:A:516:G:O2'	1:A:517:A:H8	1.88	0.57
1:A:1830:C:H4'	1:A:1831:G:C8	2.40	0.57
1:A:216:U:H5''	1:A:601:A:H62	1.69	0.57
1:A:385:G:H2'	1:A:413:G:N1	2.19	0.57
1:A:1749:G:O6	1:A:2674:C:H4'	2.05	0.57
5:A:2881:ERY:C9	5:A:2881:ERY:H211	2.33	0.57
1:A:2666:U:H2'	1:A:2667:C:H5''	1.86	0.57
1:A:2858:A:H3'	1:A:2859:U:H5'	1.86	0.57
1:A:1572:C:H2'	1:A:1573:G:C5'	2.30	0.57
1:A:757:U:C2'	1:A:758:G:H5'	2.34	0.57
1:A:1196:G:H2'	1:A:1197:U:O4'	2.04	0.57
1:A:952:A:H2'	1:A:953:G:C8	2.40	0.57
1:A:1691:G:HO2'	1:A:1692:C:H5	1.52	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2076:G:H21	1:A:2181:A:N6	2.02	0.57
1:A:2242:C:N4	1:A:2256:G:H1	2.01	0.57
1:A:109:A:C2'	1:A:110:U:H5''	2.34	0.57
1:A:1538:A:H2'	1:A:1539:U:C6	2.38	0.57
1:A:236:C:O2'	1:A:632:A:H4'	2.05	0.57
1:A:413:G:O2'	1:A:414:A:H5''	2.04	0.57
1:A:390:U:H2'	1:A:391:C:H6	1.70	0.57
1:A:390:U:H2'	1:A:391:C:C6	2.39	0.57
1:A:2792:C:H1'	1:A:2811:G:H21	1.70	0.57
1:A:717:G:H2'	1:A:739:G:N2	2.20	0.57
1:A:2326:C:H2'	1:A:2327:U:C6	2.40	0.57
1:A:1746:A:O2'	1:A:1747:G:OP1	2.20	0.57
1:A:192:G:C1'	1:A:193:A:H4'	2.35	0.57
1:A:2757:G:OP2	1:A:2761:A:H1'	2.05	0.57
1:A:1926:U:N1	1:A:1928:G:H5'	2.20	0.57
1:A:1626:A:H5''	1:A:1627:C:OP2	2.04	0.57
1:A:2104:G:H2'	1:A:2105:U:C6	2.40	0.57
1:A:1791:C:H1'	1:A:1793:A:O4'	2.05	0.57
1:A:841:G:H4'	1:A:844:G:N1	2.20	0.57
1:A:1349:A:H2'	1:A:1350:G:C8	2.39	0.57
1:A:2672:U:H2'	1:A:2673:G:H8	1.69	0.57
1:A:1588:A:H2'	1:A:1589:G:C8	2.40	0.57
1:A:840:U:H4'	1:A:841:G:C2	2.40	0.56
1:A:1141:U:O5'	1:A:1141:U:H6	1.87	0.56
1:A:490:A:C4'	1:A:491:A:H5'	2.35	0.56
1:A:2079:A:H2'	1:A:2080:U:C6	2.40	0.56
1:A:2500:C:H4'	1:A:2544:A:O4'	2.05	0.56
1:A:1746:A:C2'	1:A:1747:G:H5'	2.35	0.56
1:A:761:G:O6	1:A:764:A:H4'	2.05	0.56
1:A:1055:A:O2'	1:A:1056:U:H4'	2.05	0.56
1:A:613:A:H61	1:A:635:C:H42	1.53	0.56
1:A:2675:U:H2'	1:A:2676:G:C8	2.40	0.56
1:A:357:A:C2'	1:A:358:C:H5'	2.30	0.56
1:A:1355:A:C1'	1:A:1410:U:H1'	2.35	0.56
1:A:460:U:C4	1:A:592:G:H1'	2.40	0.56
1:A:2642:G:H2'	1:A:2643:G:O4'	2.04	0.56
1:A:1188:A:H2'	1:A:1189:G:H5'	1.86	0.56
1:A:2485:U:O2'	1:A:2486:C:H5'	2.04	0.56
1:A:547:U:H2'	1:A:548:G:C8	2.40	0.56
1:A:492:G:H2'	1:A:517:A:N6	2.20	0.56
1:A:2794:G:H3'	1:A:2796:A:H62	1.70	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1402:G:H2'	1:A:1403:U:O4'	2.06	0.56
1:A:652:C:H42	1:A:657:A:N6	2.03	0.56
1:A:404:A:H5'	1:A:425:A:H4'	1.87	0.56
1:A:2521:A:H4'	1:A:2522:G:H8	1.71	0.56
1:A:38:G:H2'	1:A:39:C:C6	2.40	0.56
1:A:2217:G:H5'	1:A:2218:G:N7	2.21	0.56
1:A:926:C:H2'	1:A:927:C:H5'	1.87	0.56
1:A:2607:C:H1'	1:A:2761:A:H2'	1.87	0.56
1:A:340:G:C1'	1:A:488:A:H1'	2.35	0.56
1:A:394:U:H2'	1:A:395:G:C8	2.40	0.56
1:A:1555:A:H2'	1:A:1556:A:C8	2.41	0.56
1:A:67:G:C6	1:A:72:A:C2	2.94	0.56
1:A:1890:G:H2'	1:A:1891:C:O4'	2.06	0.56
1:A:59:G:H5'	1:A:60:A:OP2	2.06	0.56
1:A:573:C:H2'	1:A:574:C:C6	2.40	0.56
1:A:103:U:H2'	1:A:104:C:C6	2.41	0.56
1:A:2001:G:H2'	1:A:2001:G:N3	2.21	0.56
1:A:1691:G:H21	1:A:1694:A:H61	1.52	0.56
1:A:438:G:H2'	1:A:439:C:C6	2.40	0.56
1:A:1994:U:H2'	1:A:1995:G:O4'	2.06	0.56
1:A:1923:U:HO2'	1:A:1924:C:H6	1.53	0.56
1:A:1151:U:H4'	1:A:1153:A:O4'	2.06	0.56
1:A:1251:G:H2'	1:A:1252:C:O4'	2.06	0.56
1:A:95:G:H2'	1:A:96:C:C6	2.40	0.56
1:A:817:A:H2'	1:A:819:C:C4	2.40	0.56
1:A:818:G:H5'	1:A:819:C:OP2	2.06	0.56
1:A:1966:C:H4'	1:A:2585:C:H4'	1.86	0.56
1:A:2087:U:H2'	1:A:2088:U:O4'	2.05	0.56
1:A:976:C:H5'	1:A:2252:A:H1'	1.88	0.56
1:A:2179:C:H2'	1:A:2180:U:O4'	2.06	0.56
1:A:694:G:H2'	1:A:695:G:C8	2.41	0.56
1:A:2800:C:H2'	1:A:2801:A:O4'	2.05	0.56
1:A:318:G:H21	1:A:341:A:H62	1.54	0.56
1:A:595:A:H62	1:A:1264:C:H42	1.54	0.56
1:A:1220:G:H2'	1:A:1221:C:C6	2.40	0.56
1:A:1486:A:H2'	1:A:1487:C:C6	2.41	0.55
1:A:293:U:H2'	1:A:294:U:O4'	2.06	0.55
1:A:2012:A:H2'	1:A:2014:A:OP1	2.06	0.55
1:A:2273:C:H2'	1:A:2274:C:C6	2.41	0.55
1:A:26:G:H4'	1:A:1273:G:H4'	1.89	0.55
1:A:1508:G:H3'	1:A:1509:A:H5''	1.87	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1065:A:H2'	1:A:1066:G:C8	2.41	0.55
1:A:1526:U:H2'	1:A:1527:G:O4'	2.07	0.55
1:A:1432:G:H21	1:A:1596:A:H62	1.54	0.55
1:A:841:G:H22	1:A:2226:A:H5'	1.71	0.55
1:A:19:C:H5'	1:A:563:U:OP1	2.05	0.55
1:A:1829:C:O2'	1:A:1910:A:H1'	2.07	0.55
1:A:2724:G:N7	1:A:2735:C:H1'	2.21	0.55
1:A:1497:C:O2'	1:A:1498:G:H5'	2.05	0.55
1:A:2043:A:H1'	1:A:2481:G:C4	2.41	0.55
1:A:1900:U:C2'	1:A:1901:A:H5'	2.36	0.55
1:A:1945:C:H4'	1:A:1946:U:C5	2.42	0.55
1:A:2176:U:H2'	1:A:2177:U:O4'	2.06	0.55
1:A:2758:A:O2'	1:A:2759:U:OP1	2.23	0.55
1:A:1066:G:H3'	1:A:1067:G:C5'	2.36	0.55
1:A:1040:A:H2'	1:A:1041:G:H5'	1.89	0.55
1:A:2364:C:H2'	1:A:2365:U:C6	2.42	0.55
1:A:316:C:H2'	1:A:317:U:C6	2.41	0.55
1:A:2378:G:H2'	1:A:2379:G:C8	2.42	0.55
1:A:1878:C:H2'	1:A:1879:G:C8	2.42	0.55
1:A:337:G:H2'	1:A:338:G:C8	2.41	0.55
1:A:1505:U:H2'	1:A:1506:C:H5'	1.88	0.55
1:A:2270:U:H2'	1:A:2271:C:C6	2.41	0.55
1:A:2063:A:H61	1:A:2219:U:H3	1.54	0.55
1:A:108:G:H2'	1:A:109:A:C8	2.41	0.55
1:A:229:G:O2'	1:A:230:C:H5'	2.06	0.55
1:A:2273:C:H2'	1:A:2274:C:H6	1.72	0.55
1:A:690:A:H4'	1:A:2053:G:O2'	2.07	0.55
1:A:65:C:H2'	1:A:66:U:H5'	1.89	0.55
1:A:1894:U:H2'	1:A:1901:A:C6	2.40	0.55
1:A:2018:G:O2'	1:A:2019:C:OP1	2.25	0.55
1:A:2245:A:O2'	1:A:2246:A:OP2	2.23	0.55
1:A:1352:G:H2'	1:A:1353:A:C8	2.41	0.55
1:A:1819:U:C5'	1:A:1954:A:H5'	2.37	0.55
1:A:1034:U:H4'	1:A:1134:C:OP1	2.06	0.55
1:A:331:U:H4'	1:A:333:A:N7	2.22	0.55
1:A:1536:G:H2'	1:A:1537:U:C6	2.41	0.55
1:A:1497:C:C2'	1:A:1498:G:H5'	2.37	0.55
1:A:27:G:H1'	1:A:523:A:H62	1.72	0.55
1:A:558:G:H5''	1:A:559:C:C5	2.42	0.55
1:A:959:C:H2'	1:A:960:U:C6	2.42	0.55
1:A:1673:C:H42	1:A:1987:G:H1	1.54	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1673:C:N4	1:A:1987:G:H1	2.04	0.55
1:A:1015:U:H2'	1:A:1022:A:H3'	1.89	0.55
1:A:1900:U:H1'	1:A:1946:U:O4'	2.06	0.55
1:A:1055:A:H62	1:A:1123:G:H1'	1.72	0.55
1:A:2680:U:H3'	1:A:2681:A:C5'	2.37	0.55
1:A:45:C:H2'	1:A:46:C:C6	2.41	0.55
1:A:65:C:C2'	1:A:66:U:H5'	2.37	0.54
1:A:765:C:H1'	1:A:766:A:C8	2.42	0.54
1:A:929:A:H2'	1:A:930:A:C5'	2.36	0.54
1:A:2182:A:H2'	1:A:2183:C:O4'	2.07	0.54
1:A:2048:C:H2'	1:A:2049:C:C6	2.42	0.54
1:A:2193:C:H2'	1:A:2194:A:O4'	2.07	0.54
1:A:2531:U:C2	1:A:2533:U:H5''	2.42	0.54
1:A:318:G:N2	1:A:320:A:H3'	2.21	0.54
1:A:2235:G:H2'	1:A:2236:U:O4'	2.06	0.54
1:A:533:C:H2'	1:A:534:U:O4'	2.07	0.54
1:A:612:G:O2'	1:A:613:A:H4'	2.07	0.54
1:A:839:U:H5'	1:A:2407:G:H2'	1.89	0.54
1:A:648:A:N1	1:A:662:G:H4'	2.22	0.54
1:A:689:A:H8	1:A:2052:G:H21	1.55	0.54
1:A:2709:C:H2'	1:A:2710:C:C6	2.42	0.54
1:A:2507:U:H1'	1:A:2515:G:H22	1.72	0.54
1:A:64:C:H2'	1:A:65:C:C6	2.43	0.54
1:A:2547:C:H2'	1:A:2548:G:C8	2.41	0.54
1:A:168:A:H2'	1:A:169:C:C6	2.42	0.54
1:A:1451:C:H2'	1:A:1452:U:C6	2.42	0.54
1:A:2620:G:H2'	1:A:2621:G:H8	1.71	0.54
1:A:48:A:H2	1:A:118:U:H3	1.56	0.54
1:A:540:G:N1	1:A:2005:U:H5''	2.23	0.54
1:A:2092:U:H2'	1:A:2093:G:C8	2.43	0.54
1:A:2810:A:H61	1:A:2853:U:H3'	1.72	0.54
1:A:159:A:H2	1:A:192:G:H22	1.56	0.54
1:A:2693:U:H2'	1:A:2695:C:OP2	2.07	0.54
1:A:218:A:O2'	1:A:219:G:O5'	2.21	0.54
1:A:2318:U:H2'	1:A:2319:G:C8	2.43	0.54
1:A:874:A:H2'	1:A:875:G:H5'	1.89	0.54
1:A:340:G:H1'	1:A:488:A:C4	2.42	0.54
1:A:2060:A:H3'	1:A:2060:A:P	2.48	0.54
1:A:698:A:H5''	1:A:699:G:OP1	2.08	0.54
1:A:1793:A:H2'	1:A:1794:A:C8	2.43	0.54
1:A:1315:A:H5''	1:A:1316:G:OP1	2.07	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:457:C:O2'	1:A:458:G:H5'	2.06	0.54
1:A:712:A:H2'	1:A:713:G:O4'	2.08	0.54
1:A:2238:G:H1'	1:A:2406:C:C2	2.43	0.54
1:A:1259:A:O2'	1:A:1260:A:H5'	2.08	0.54
1:A:2868:G:H2'	1:A:2868:G:N3	2.23	0.54
1:A:1275:A:N6	1:A:2001:G:H2'	2.16	0.54
1:A:801:A:H4'	1:A:802:A:H5'	1.89	0.54
1:A:790:A:H2'	1:A:791:G:H8	1.71	0.54
1:A:735:G:O2'	1:A:736:G:H5'	2.08	0.54
1:A:1618:U:H3'	1:A:1619:A:H2	1.73	0.54
1:A:1631:C:H2'	1:A:1633:C:OP2	2.08	0.54
1:A:566:U:H2'	1:A:567:G:H8	1.71	0.54
1:A:2725:C:H2'	1:A:2726:U:C6	2.43	0.54
1:A:176:A:H3'	1:A:177:U:C5	2.43	0.54
1:A:742:G:H4'	1:A:776:G:C5'	2.32	0.54
1:A:1467:U:H3	1:A:1473:U:H3	1.54	0.54
1:A:2571:G:H2'	1:A:2572:U:C6	2.43	0.54
1:A:871:U:H1'	1:A:2248:A:C5'	2.38	0.54
1:A:789:G:HO2'	1:A:790:A:H8	1.54	0.54
1:A:1411:C:H2'	1:A:1412:C:C6	2.42	0.54
1:A:1724:C:H2'	1:A:1725:C:C6	2.42	0.54
1:A:40:U:H2'	1:A:41:G:C8	2.43	0.54
1:A:775:U:O2'	1:A:776:G:H5''	2.08	0.54
1:A:322:A:O2'	1:A:343:A:O4'	2.24	0.54
1:A:1711:C:H1'	1:A:1712:G:N2	2.23	0.54
1:A:1791:C:H4'	1:A:1793:A:H5'	1.90	0.54
1:A:191:G:O2'	1:A:192:G:H5'	2.07	0.54
1:A:715:U:H2'	1:A:716:U:C6	2.43	0.54
1:A:340:G:O4'	1:A:488:A:H1'	2.07	0.54
1:A:2445:C:H2'	1:A:2446:C:C6	2.43	0.54
1:A:1123:G:O2'	1:A:1124:U:H5'	2.08	0.53
1:A:2861:A:H2'	1:A:2862:G:C8	2.43	0.53
1:A:422:C:H2'	1:A:423:G:C8	2.43	0.53
1:A:1066:G:H2'	1:A:1067:G:H4'	1.90	0.53
1:A:2243:C:H2'	1:A:2244:C:C6	2.44	0.53
1:A:1333:G:C6	1:A:1342:U:H5'	2.43	0.53
1:A:1079:G:H2'	1:A:1080:A:H5'	1.90	0.53
1:A:1281:A:H2'	1:A:1282:A:O4'	2.08	0.53
1:A:1580:C:H2'	1:A:1581:C:C6	2.43	0.53
1:A:1466:C:N4	1:A:1474:A:H61	2.07	0.53
1:A:1072:U:H5''	1:A:1073:G:OP1	2.08	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1049:C:C2'	1:A:1049:C:O2	2.56	0.53
1:A:516:G:HO2'	1:A:517:A:P	2.31	0.53
1:A:27:G:H1'	1:A:523:A:N6	2.23	0.53
1:A:170:U:O3'	1:A:816:U:H4'	2.08	0.53
1:A:486:U:O2'	1:A:515:A:H1'	2.08	0.53
1:A:218:A:H4'	1:A:219:G:C4'	2.37	0.53
1:A:2785:A:H2'	1:A:2786:G:O4'	2.08	0.53
1:A:1084:A:H4'	1:A:2454:C:OP1	2.08	0.53
1:A:787:A:H2'	1:A:788:G:H8	1.73	0.53
1:A:1329:U:H5'	1:A:1405:A:H1'	1.90	0.53
1:A:181:A:H4'	1:A:182:G:OP1	2.07	0.53
1:A:1953:A:H1'	1:A:1955:G:C1'	2.39	0.53
1:A:83:A:H5''	1:A:84:G:OP1	2.09	0.53
1:A:1540:C:H2'	1:A:1541:G:H8	1.73	0.53
1:A:872:G:HO2'	1:A:873:U:H5	1.56	0.53
1:A:1079:G:H21	1:A:1107:A:H5'	1.74	0.53
1:A:826:U:H2'	1:A:827:C:C6	2.43	0.53
1:A:1575:C:O2'	1:A:1576:G:OP1	2.22	0.53
1:A:1766:U:H2'	1:A:1767:G:H5'	1.91	0.53
1:A:674:U:H2'	1:A:675:C:O4'	2.09	0.53
1:A:1438:G:H2'	1:A:1439:G:C5'	2.31	0.53
1:A:2432:A:H4'	1:A:2551:A:O2'	2.08	0.53
1:A:1033:G:O2'	1:A:1034:U:H6	1.91	0.53
1:A:1996:A:O2'	1:A:1997:A:H5'	2.08	0.53
1:A:368:A:H2'	1:A:369:C:O4'	2.08	0.53
1:A:1188:A:H3'	1:A:1189:G:H8	1.73	0.53
5:A:2881:ERY:H373	5:A:2881:ERY:C1	2.38	0.53
1:A:651:C:C3'	1:A:652:C:H5''	2.39	0.53
1:A:1070:G:H2'	1:A:1071:U:O4'	2.09	0.53
1:A:799:C:O2'	1:A:800:U:H5'	2.08	0.53
1:A:452:G:H2'	1:A:453:U:O4'	2.08	0.53
1:A:2641:A:H2'	1:A:2642:G:O4'	2.08	0.53
1:A:1667:A:H2'	1:A:1668:G:C8	2.43	0.53
1:A:1223:G:H5'	1:A:1225:G:O4'	2.08	0.53
1:A:805:G:H4'	1:A:806:A:OP2	2.08	0.53
1:A:2519:C:H2'	1:A:2520:A:O4'	2.08	0.53
1:A:2080:U:C2'	1:A:2081:U:H5'	2.39	0.53
1:A:2004:U:O2'	1:A:2005:U:OP1	2.23	0.53
1:A:1475:U:H2'	1:A:1475:U:O2	2.09	0.53
1:A:762:A:H2'	1:A:763:A:H8	1.74	0.53
1:A:318:G:H22	1:A:321:A:C5'	2.22	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1997:A:H2'	1:A:1998:A:C8	2.44	0.53
1:A:2443:C:H2'	1:A:2444:C:C6	2.43	0.53
1:A:2178:U:H2'	1:A:2179:C:C6	2.44	0.53
1:A:498:C:H2'	1:A:499:G:H8	1.74	0.53
1:A:540:G:H2'	1:A:541:C:H4'	1.91	0.53
1:A:1122:A:H4'	1:A:1123:G:O4'	2.08	0.53
1:A:2491:C:H2'	1:A:2492:G:H5''	1.90	0.53
1:A:2491:C:H3'	1:A:2492:G:H5''	1.89	0.53
1:A:490:A:HO2'	1:A:491:A:P	2.31	0.53
1:A:1788:C:H2'	1:A:1789:U:C6	2.44	0.53
1:A:601:A:H2'	1:A:601:A:N3	2.24	0.53
1:A:824:U:H1'	1:A:1264:C:H1'	1.90	0.53
1:A:973:U:H4'	1:A:2475:C:O2'	2.09	0.52
1:A:541:C:H5	1:A:542:A:C4	2.26	0.52
1:A:68:C:H2'	1:A:69:G:C8	2.44	0.52
1:A:758:G:O2'	1:A:761:G:H1'	2.09	0.52
1:A:2075:U:H4'	1:A:2076:G:O5'	2.09	0.52
1:A:1000:G:H4'	1:A:1168:G:C5'	2.39	0.52
1:A:14:A:N3	1:A:14:A:H2'	2.24	0.52
1:A:526:C:H4'	1:A:1275:A:C4'	2.38	0.52
1:A:625:A:H2'	1:A:626:A:H5'	1.91	0.52
1:A:460:U:H5'	1:A:461:A:OP2	2.09	0.52
1:A:2493:U:H2'	1:A:2494:C:C6	2.43	0.52
1:A:534:U:H4'	1:A:564:U:H4'	1.91	0.52
1:A:1513:U:H5''	1:A:1514:C:OP2	2.09	0.52
1:A:1898:U:H5''	1:A:1899:A:N7	2.24	0.52
1:A:1532:A:H2'	1:A:1533:G:H8	1.73	0.52
1:A:2666:U:C3'	1:A:2667:C:H5''	2.39	0.52
1:A:1528:C:H3'	1:A:1529:C:C5'	2.33	0.52
1:A:575:U:H4'	1:A:822:G:OP2	2.10	0.52
1:A:2229:G:H2'	1:A:2476:A:OP2	2.10	0.52
1:A:1711:C:H1'	1:A:1712:G:C2	2.45	0.52
1:A:765:C:O2'	1:A:766:A:OP2	2.27	0.52
1:A:2075:U:O2'	1:A:2076:G:H8	1.91	0.52
1:A:728:G:C2'	1:A:729:A:H5'	2.40	0.52
1:A:1349:A:H2'	1:A:1350:G:H8	1.72	0.52
1:A:2059:U:O2'	1:A:2060:A:OP1	2.26	0.52
1:A:2608:A:O2'	1:A:2609:G:O5'	2.23	0.52
1:A:2677:U:H2'	1:A:2678:C:C6	2.45	0.52
5:A:2881:ERY:C11	5:A:2881:ERY:H211	2.40	0.52
1:A:604:U:H2'	1:A:605:G:C8	2.45	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:995:A:H5''	1:A:996:C:H5	1.75	0.52
1:A:1686:A:C2	1:A:1977:C:H1'	2.45	0.52
1:A:2422:C:H2'	1:A:2423:G:C8	2.42	0.52
1:A:2275:U:H1'	1:A:2316:G:H22	1.74	0.52
1:A:175:C:H2'	1:A:177:U:O4	2.10	0.52
1:A:2828:C:H2'	1:A:2829:A:C8	2.44	0.52
1:A:2698:G:H2'	1:A:2699:G:O4'	2.10	0.52
1:A:1953:A:H1'	1:A:1955:G:H1'	1.92	0.52
1:A:575:U:H2'	1:A:576:A:C8	2.45	0.52
1:A:468:A:H1'	1:A:470:U:N1	2.25	0.52
1:A:2722:C:H2'	1:A:2723:C:C6	2.45	0.52
1:A:2658:A:O2'	1:A:2659:C:H5'	2.09	0.52
1:A:972:C:O2'	1:A:973:U:OP1	2.23	0.52
1:A:1618:U:H2'	1:A:1618:U:O2	2.10	0.52
1:A:2240:C:H2'	1:A:2241:U:C5'	2.38	0.52
1:A:1345:G:N2	1:A:1625:A:H3'	2.25	0.52
1:A:2226:A:H2'	1:A:2227:C:C6	2.44	0.52
1:A:592:G:H2'	1:A:593:C:C6	2.44	0.52
1:A:2672:U:H2'	1:A:2673:G:C8	2.45	0.52
1:A:2799:C:H2'	1:A:2800:C:O4'	2.10	0.52
1:A:824:U:H1'	1:A:1264:C:C1'	2.39	0.52
1:A:860:U:H2'	1:A:861:G:H5'	1.92	0.52
1:A:1983:G:HO2'	1:A:2668:U:H5	1.56	0.52
1:A:1200:G:H2'	1:A:1201:G:O4'	2.09	0.52
1:A:2082:C:C3'	1:A:2083:G:H5''	2.28	0.52
1:A:763:A:C2	1:A:766:A:H1'	2.45	0.52
1:A:83:A:H61	1:A:100:G:H1'	1.73	0.52
1:A:2236:U:H2'	1:A:2237:C:O4'	2.09	0.52
1:A:1327:C:P	1:A:1345:G:H5'	2.50	0.52
1:A:2561:G:N3	1:A:2561:G:H2'	2.25	0.52
1:A:2697:G:H2'	1:A:2698:G:C8	2.45	0.52
1:A:2185:U:H2'	1:A:2186:G:C8	2.45	0.52
1:A:32:C:H2'	1:A:33:C:C6	2.45	0.52
1:A:2416:U:H2'	1:A:2417:U:C6	2.45	0.52
1:A:742:G:H2'	1:A:742:G:N3	2.25	0.52
1:A:1466:C:C2'	1:A:1467:U:H5'	2.40	0.52
1:A:1672:A:C2	1:A:2032:G:H5''	2.44	0.52
1:A:1440:G:H1'	1:A:1588:A:N6	2.25	0.52
1:A:1195:U:H2'	1:A:1196:G:H8	1.75	0.51
1:A:2812:A:H2'	1:A:2813:G:H8	1.75	0.51
1:A:1199:U:H2'	1:A:1200:G:C8	2.45	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:113:C:O2'	1:A:114:C:H5'	2.10	0.51
1:A:490:A:H4'	1:A:491:A:C5'	2.39	0.51
1:A:340:G:H1'	1:A:488:A:H1'	1.93	0.51
1:A:1522:C:H2'	1:A:1523:A:O4'	2.09	0.51
1:A:1364:C:H2'	1:A:1365:U:C6	2.45	0.51
1:A:868:U:H2'	1:A:869:C:C6	2.45	0.51
1:A:1930:C:H42	1:A:1942:G:H1	1.57	0.51
1:A:2045:A:H4'	1:A:2421:C:OP2	2.09	0.51
1:A:701:U:H1'	1:A:799:C:O2'	2.10	0.51
1:A:1790:G:O2'	1:A:1791:C:H6	1.94	0.51
1:A:2810:A:N6	1:A:2853:U:H3'	2.25	0.51
1:A:665:A:H3'	1:A:666:U:H5''	1.93	0.51
1:A:2337:A:H2'	1:A:2338:C:O4'	2.09	0.51
1:A:580:A:H1'	1:A:582:G:N7	2.25	0.51
1:A:2073:A:N6	1:A:2208:U:H3	2.08	0.51
1:A:59:G:H1'	1:A:73:A:C2	2.45	0.51
1:A:1675:C:H2'	1:A:1676:U:C6	2.45	0.51
1:A:2095:G:C2'	1:A:2096:U:H5''	2.40	0.51
1:A:752:G:C4'	1:A:753:U:OP1	2.57	0.51
1:A:872:G:H2'	1:A:928:G:C6	2.46	0.51
1:A:490:A:O2'	1:A:491:A:O5'	2.20	0.51
1:A:876:A:H2'	1:A:877:G:C8	2.46	0.51
1:A:1007:A:H2'	1:A:1008:G:C8	2.45	0.51
1:A:193:A:H2'	1:A:194:G:O4'	2.11	0.51
1:A:2544:A:H2'	1:A:2545:A:O4'	2.10	0.51
1:A:2406:C:H5''	1:A:2408:G:OP1	2.10	0.51
1:A:2695:C:H2'	1:A:2696:A:H8	1.76	0.51
1:A:1139:A:O2'	1:A:1140:A:O4'	2.29	0.51
1:A:1715:A:O2'	1:A:1716:G:H5''	2.11	0.51
1:A:139:A:H2'	1:A:140:G:H8	1.76	0.51
1:A:886:A:H2'	1:A:887:G:O4'	2.10	0.51
1:A:218:A:H4'	1:A:219:G:C5'	2.40	0.51
1:A:1266:G:O2'	1:A:1267:A:OP1	2.24	0.51
1:A:1276:U:O2'	1:A:1277:G:H5'	2.11	0.51
1:A:2245:A:H1'	1:A:2251:U:O4	2.09	0.51
1:A:1427:G:C2'	1:A:1428:G:H5'	2.40	0.51
1:A:226:C:H4'	1:A:227:G:O5'	2.10	0.51
1:A:818:G:O6	1:A:2051:U:H5''	2.11	0.51
1:A:1482:U:H2'	1:A:1483:G:H8	1.75	0.51
1:A:688:A:H1'	1:A:2422:C:O2'	2.10	0.51
1:A:788:G:H5'	1:A:790:A:H1'	1.93	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2185:U:H2'	1:A:2186:G:H8	1.76	0.51
1:A:195:A:C2	1:A:212:U:H4'	2.46	0.51
1:A:784:U:H2'	1:A:785:U:C6	2.46	0.51
1:A:863:C:O2'	1:A:864:C:H5'	2.11	0.51
1:A:2094:C:N4	1:A:2162:C:H42	2.09	0.51
1:A:1142:G:N7	1:A:2008:C:H4'	2.26	0.51
1:A:1430:G:H4'	1:A:1603:A:H2	1.75	0.51
1:A:1594:U:H2'	1:A:1595:A:H8	1.75	0.51
1:A:1416:A:O2'	1:A:1417:C:H5'	2.11	0.51
1:A:2197:U:H2'	1:A:2198:U:C6	2.46	0.51
1:A:754:G:H2'	1:A:755:C:C6	2.46	0.51
1:A:1197:U:H2'	1:A:1198:C:O4'	2.11	0.51
1:A:1275:A:N6	1:A:2001:G:C2'	2.73	0.51
1:A:1549:C:H2'	1:A:1550:C:C6	2.46	0.51
1:A:1802:A:H2'	1:A:1803:G:O4'	2.11	0.51
1:A:1623:C:O2'	1:A:1624:A:H5'	2.11	0.51
1:A:1086:C:C2'	1:A:1087:C:H5''	2.41	0.51
1:A:468:A:O2'	1:A:469:G:C4'	2.58	0.51
1:A:2299:A:H2'	1:A:2299:A:N3	2.26	0.51
1:A:599:A:H2'	1:A:600:G:C8	2.46	0.51
1:A:1383:C:H2'	1:A:1384:G:O4'	2.11	0.51
1:A:1204:G:H2'	1:A:1205:G:C8	2.45	0.51
5:A:2881:ERY:H11	5:A:2881:ERY:H211	1.92	0.51
1:A:2521:A:H4'	1:A:2522:G:C8	2.45	0.51
1:A:1401:G:O2'	1:A:1541:G:H5'	2.11	0.51
1:A:2861:A:H2'	1:A:2862:G:H8	1.75	0.51
1:A:216:U:H5''	1:A:601:A:N6	2.26	0.51
1:A:1521:U:H2'	1:A:1522:C:C5	2.46	0.51
1:A:2067:U:H2'	1:A:2068:C:C6	2.46	0.51
1:A:311:A:H1'	1:A:330:C:H1'	1.92	0.51
1:A:800:U:H2'	1:A:804:C:H42	1.76	0.50
1:A:1712:G:H2'	1:A:1713:G:H5'	1.92	0.50
1:A:1918:G:H3'	1:A:1945:C:H42	1.76	0.50
1:A:1715:A:H1'	1:A:1717:A:OP2	2.10	0.50
1:A:2449:G:O2'	1:A:2450:A:H5'	2.11	0.50
1:A:158:A:C2	1:A:447:U:H1'	2.46	0.50
1:A:2717:G:H2'	1:A:2718:A:C8	2.47	0.50
1:A:1020:A:H2	1:A:1165:G:H4'	1.76	0.50
1:A:1710:U:H3	1:A:1821:A:H61	1.58	0.50
1:A:757:U:O2'	1:A:758:G:H5'	2.12	0.50
1:A:1999:U:H2'	1:A:2000:U:C6	2.40	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2225:G:C2	1:A:2405:A:H1'	2.45	0.50
1:A:1482:U:H2'	1:A:1483:G:C8	2.46	0.50
1:A:1834:G:H22	1:A:1881:U:H3	1.58	0.50
1:A:2207:G:H2'	1:A:2208:U:O4'	2.10	0.50
1:A:1168:G:H2'	1:A:1169:C:C6	2.46	0.50
1:A:1729:C:H2'	1:A:1730:G:C8	2.45	0.50
1:A:2613:A:H2'	1:A:2614:A:H8	1.76	0.50
1:A:2048:C:H1'	1:A:2428:U:O2	2.11	0.50
1:A:514:G:O2'	1:A:515:A:P	2.68	0.50
1:A:2229:G:N7	1:A:2475:C:H5''	2.26	0.50
1:A:1681:A:C2	1:A:2706:U:H1'	2.45	0.50
1:A:796:A:H2'	1:A:797:A:H4'	1.93	0.50
1:A:591:G:H2'	1:A:592:G:C8	2.47	0.50
1:A:842:A:O2'	1:A:843:G:P	2.69	0.50
1:A:2492:G:H2'	1:A:2493:U:O4'	2.12	0.50
1:A:1411:C:H2'	1:A:1412:C:H6	1.76	0.50
1:A:604:U:H2'	1:A:605:G:H8	1.76	0.50
1:A:1174:G:H2'	1:A:1175:A:C8	2.47	0.50
1:A:68:C:C2	1:A:72:A:N3	2.79	0.50
1:A:1488:G:H2'	1:A:1488:G:N3	2.26	0.50
1:A:872:G:H5'	1:A:873:U:OP1	2.12	0.50
1:A:790:A:H2'	1:A:791:G:C8	2.47	0.50
1:A:1674:C:H2'	1:A:1675:C:C6	2.47	0.50
1:A:1149:G:H2'	1:A:1150:C:H5'	1.93	0.50
1:A:1916:G:H2'	1:A:1917:C:C6	2.46	0.50
1:A:2501:U:O2'	1:A:2626:U:H5''	2.12	0.50
1:A:871:U:H2'	1:A:2247:A:H2'	1.93	0.50
1:A:2854:G:H5'	1:A:2855:C:OP1	2.11	0.50
1:A:681:A:H2'	1:A:683:A:N7	2.26	0.50
1:A:1938:U:H3'	1:A:2530:C:O2'	2.11	0.50
1:A:2015:G:H22	1:A:2551:A:H1'	1.77	0.50
1:A:1467:U:C2'	1:A:1467:U:O2	2.60	0.50
1:A:2262:C:H2'	1:A:2263:C:O4'	2.12	0.50
1:A:2294:U:H2'	1:A:2295:C:C6	2.47	0.50
1:A:338:G:C2'	1:A:339:U:H5'	2.41	0.50
1:A:2636:A:H62	1:A:2643:G:H21	1.60	0.50
1:A:2695:C:H2'	1:A:2696:A:C8	2.47	0.50
1:A:1072:U:H4'	1:A:1073:G:H8	1.76	0.50
1:A:953:G:H2'	1:A:954:U:O4'	2.12	0.50
1:A:2768:C:O2'	1:A:2783:U:H1'	2.12	0.50
1:A:2264:C:C2'	1:A:2265:A:H5'	2.40	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2662:C:N4	1:A:2707:G:H21	2.09	0.50
1:A:2322:U:O2'	1:A:2323:U:H5'	2.11	0.50
1:A:230:C:H2'	1:A:231:G:O4'	2.12	0.50
1:A:2274:C:H2'	1:A:2275:U:O4'	2.11	0.50
1:A:2105:U:H2'	1:A:2106:G:C8	2.47	0.50
1:A:824:U:C1'	1:A:1264:C:H1'	2.42	0.50
1:A:690:A:O2'	1:A:691:C:H5'	2.12	0.50
1:A:2307:A:H2'	1:A:2308:A:C8	2.47	0.50
1:A:2409:A:O2'	1:A:2410:U:H5'	2.12	0.50
1:A:930:A:H5'	1:A:931:G:N7	2.27	0.50
1:A:1315:A:H5'	1:A:1624:A:OP1	2.12	0.50
1:A:1633:C:O5'	1:A:1633:C:H6	1.94	0.50
1:A:638:A:H1'	1:A:648:A:C2	2.47	0.50
1:A:169:C:H2'	1:A:170:U:H5'	1.93	0.50
1:A:1668:G:H1	1:A:1989:C:H42	1.59	0.50
1:A:2686:C:H2'	1:A:2687:G:C8	2.47	0.50
1:A:582:G:H1	1:A:2014:A:P	2.35	0.49
1:A:2299:A:H5'	1:A:2300:G:C4	2.47	0.49
1:A:226:C:O2'	1:A:227:G:OP2	2.24	0.49
1:A:195:A:H2	1:A:212:U:H4'	1.77	0.49
1:A:429:C:H2'	1:A:430:C:O4'	2.12	0.49
1:A:1272:G:H2'	1:A:1273:G:H8	1.76	0.49
1:A:973:U:H2'	1:A:974:U:C6	2.48	0.49
1:A:698:A:H4'	1:A:699:G:H5'	1.95	0.49
1:A:1003:C:H2'	1:A:1004:A:C8	2.47	0.49
1:A:2357:A:C2'	1:A:2358:C:H5'	2.42	0.49
1:A:2854:G:H4'	1:A:2855:C:OP1	2.12	0.49
1:A:509:U:H3'	1:A:510:G:H8	1.76	0.49
1:A:66:U:H2'	1:A:67:G:C8	2.46	0.49
1:A:1410:U:O2	1:A:1410:U:H2'	2.12	0.49
1:A:1819:U:H5'	1:A:1954:A:H5'	1.93	0.49
1:A:2520:A:H4'	1:A:2744:A:C2	2.48	0.49
1:A:1939:U:H1'	1:A:2531:U:OP1	2.12	0.49
1:A:859:U:O2'	1:A:860:U:C6	2.62	0.49
1:A:184:A:H2'	1:A:185:C:O4'	2.13	0.49
1:A:1558:C:H2'	1:A:1559:G:O4'	2.11	0.49
1:A:668:A:O2'	1:A:669:G:P	2.70	0.49
1:A:1678:G:H2'	1:A:1679:U:C6	2.47	0.49
1:A:2500:C:H4'	1:A:2544:A:C4'	2.42	0.49
1:A:509:U:H2'	1:A:510:G:H5'	1.94	0.49
1:A:2006:G:O5'	1:A:2596:C:H4'	2.12	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2653:A:H2'	1:A:2654:A:C8	2.47	0.49
1:A:2589:C:H5'	5:A:2881:ERY:C37	2.42	0.49
1:A:581:A:C2	1:A:582:G:H1'	2.48	0.49
1:A:1975:G:H4'	1:A:1976:U:C5	2.47	0.49
1:A:2633:A:H4'	1:A:2634:G:H4'	1.94	0.49
1:A:631:G:H4'	1:A:632:A:H8	1.78	0.49
1:A:646:C:H2'	1:A:647:G:O4'	2.12	0.49
1:A:1166:A:H2'	1:A:1167:A:H5''	1.95	0.49
1:A:1096:A:H2'	1:A:1097:A:C8	2.47	0.49
1:A:1118:G:H2'	1:A:1119:U:C5	2.47	0.49
1:A:1926:U:H1'	1:A:1928:G:H5'	1.95	0.49
1:A:2469:G:C4'	1:A:2470:U:OP1	2.61	0.49
1:A:1834:G:H1	1:A:1881:U:H3	1.59	0.49
1:A:1835:C:H2'	1:A:1836:C:C6	2.48	0.49
1:A:2456:U:H1'	1:A:2459:C:N4	2.28	0.49
1:A:1258:G:H2'	1:A:1259:A:C8	2.48	0.49
1:A:743:A:OP1	1:A:1766:U:H1'	2.12	0.49
1:A:1301:U:HO2'	1:A:1302:C:P	2.36	0.49
1:A:521:U:H2'	1:A:522:G:H5'	1.94	0.49
1:A:1742:G:H2'	1:A:1743:C:C6	2.46	0.49
1:A:1661:C:O2'	1:A:1662:G:H5'	2.12	0.49
1:A:1189:G:N2	1:A:1190:C:H1'	2.28	0.49
1:A:2824:C:H1'	1:A:2843:A:C4	2.48	0.49
1:A:677:G:O2'	1:A:678:G:H5'	2.13	0.49
1:A:2786:G:H2'	1:A:2787:A:C8	2.47	0.49
1:A:805:G:H2'	1:A:2419:C:C2	2.47	0.49
1:A:405:C:H2'	1:A:406:G:H8	1.78	0.49
1:A:2625:U:H2'	1:A:2626:U:O4'	2.13	0.49
1:A:649:G:O2'	1:A:650:U:H5'	2.13	0.49
1:A:638:A:H1'	1:A:648:A:N1	2.28	0.49
1:A:1456:C:H4'	1:A:1645:U:OP1	2.13	0.49
1:A:1474:A:N3	1:A:1474:A:H3'	2.27	0.49
1:A:2812:A:H2'	1:A:2813:G:C8	2.47	0.49
1:A:2454:C:H2'	1:A:2455:A:H4'	1.94	0.49
1:A:1466:C:O2'	1:A:1467:U:H5'	2.12	0.49
1:A:2470:U:O4'	1:A:2549:G:H5''	2.13	0.49
1:A:2092:U:C5'	1:A:2133:G:H1'	2.41	0.49
1:A:1124:U:H2'	1:A:1125:G:C8	2.48	0.49
1:A:462:G:H2'	1:A:463:C:H5'	1.95	0.49
1:A:192:G:C4'	1:A:193:A:H4'	2.43	0.49
1:A:693:A:H2'	1:A:694:G:C8	2.48	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:736:G:H2'	1:A:737:C:O4'	2.13	0.49
1:A:2697:G:H2'	1:A:2698:G:H8	1.78	0.49
1:A:1244:U:H2'	1:A:1245:G:C8	2.48	0.49
1:A:305:A:C2'	1:A:306:G:H5'	2.42	0.49
1:A:1326:U:H2'	1:A:1626:A:C2	2.47	0.49
1:A:1326:U:C2	1:A:1626:A:H2	2.31	0.49
1:A:1970:G:H2'	1:A:1971:C:C6	2.48	0.49
1:A:618:A:H2'	1:A:619:A:H5'	1.95	0.49
1:A:414:A:H2'	1:A:415:A:O4'	2.12	0.49
1:A:734:G:H2'	1:A:735:G:C8	2.47	0.49
1:A:1109:A:H2'	1:A:1110:G:O4'	2.13	0.49
1:A:1854:G:H2'	1:A:1855:G:H8	1.78	0.49
1:A:1683:G:H1	1:A:1977:C:H42	1.60	0.48
1:A:1790:G:H1'	1:A:1791:C:C6	2.47	0.48
1:A:616:U:C2'	1:A:617:U:H5''	2.41	0.48
1:A:2227:C:C2'	1:A:2228:U:H5'	2.43	0.48
1:A:1086:C:H3'	1:A:1087:C:H5''	1.95	0.48
1:A:1348:C:H2'	1:A:1349:A:C8	2.48	0.48
1:A:418:C:H3'	1:A:419:G:H5'	1.95	0.48
1:A:2523:G:H1'	1:A:2625:U:C5'	2.41	0.48
1:A:1087:C:H3'	1:A:1088:A:C8	2.47	0.48
1:A:2498:U:H6	1:A:2498:U:O5'	1.96	0.48
1:A:957:G:H22	1:A:983:G:H1'	1.75	0.48
1:A:2688:G:H2'	1:A:2689:C:C6	2.47	0.48
1:A:338:G:O2'	1:A:339:U:H5'	2.13	0.48
1:A:40:U:H2'	1:A:41:G:H8	1.77	0.48
1:A:1368:G:H2'	1:A:1369:G:H8	1.78	0.48
1:A:327:C:O2'	1:A:328:A:H5'	2.13	0.48
1:A:2504:G:H2'	1:A:2505:G:H8	1.78	0.48
1:A:597:U:H2'	1:A:598:U:C6	2.48	0.48
1:A:865:A:H2'	1:A:866:U:C6	2.48	0.48
1:A:890:U:H1'	1:A:911:A:H61	1.77	0.48
1:A:2095:G:H3'	1:A:2096:U:H5''	1.94	0.48
1:A:2025:A:H2'	1:A:2026:C:H5''	1.96	0.48
1:A:221:A:H2'	1:A:222:G:O4'	2.14	0.48
1:A:1905:G:C2'	1:A:1906:U:H5'	2.43	0.48
1:A:692:C:H2'	1:A:693:A:C8	2.48	0.48
1:A:2620:G:H2'	1:A:2621:G:C8	2.48	0.48
1:A:2505:G:H2'	1:A:2506:C:C6	2.48	0.48
1:A:1356:G:H1'	1:A:1613:G:N3	2.28	0.48
1:A:888:G:H2'	1:A:889:C:O4'	2.12	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1019:U:O2'	1:A:1020:A:O5'	2.31	0.48
1:A:1687:C:O2'	1:A:1977:C:H4'	2.12	0.48
1:A:2318:U:H2'	1:A:2319:G:H8	1.79	0.48
1:A:577:U:H4'	1:A:956:A:N6	2.28	0.48
1:A:215:G:H2'	1:A:216:U:O4'	2.13	0.48
1:A:520:C:O2'	1:A:1249:G:H5'	2.13	0.48
1:A:455:A:O4'	1:A:1215:A:H4'	2.14	0.48
5:A:2881:ERY:H303	5:A:2881:ERY:C31	2.42	0.48
1:A:2015:G:N7	1:A:2038:C:C5	2.81	0.48
1:A:541:C:H42	1:A:572:G:H1'	1.78	0.48
1:A:800:U:H2'	1:A:804:C:N4	2.27	0.48
1:A:2570:C:H2'	1:A:2571:G:C8	2.48	0.48
1:A:815:A:C8	1:A:815:A:OP2	2.61	0.48
1:A:2712:G:H5'	1:A:2713:A:C8	2.49	0.48
1:A:177:U:H2'	1:A:178:C:C6	2.48	0.48
1:A:514:G:HO2'	1:A:515:A:P	2.37	0.48
1:A:2487:G:O3'	1:A:2534:U:H5'	2.14	0.48
1:A:2122:G:H2'	1:A:2123:G:C8	2.48	0.48
1:A:831:G:H2'	1:A:832:A:H5''	1.96	0.48
1:A:2549:G:H2'	1:A:2550:C:O4'	2.13	0.48
1:A:1653:C:H2'	1:A:1654:A:C8	2.49	0.48
1:A:2796:A:H2'	1:A:2797:G:C8	2.49	0.48
1:A:1498:G:H2'	1:A:1499:A:O4'	2.13	0.48
1:A:636:G:H2'	1:A:637:G:H5'	1.95	0.48
1:A:1098:G:O2'	1:A:1100:G:H5'	2.13	0.48
5:A:2881:ERY:O12	5:A:2881:ERY:C21	2.60	0.48
1:A:1426:U:H2'	1:A:1427:G:O4'	2.13	0.48
1:A:1919:A:H5''	1:A:1920:A:O5'	2.14	0.48
1:A:1329:U:H2'	1:A:1330:G:C8	2.49	0.48
1:A:1370:U:H2'	1:A:1371:G:C8	2.49	0.48
1:A:2494:C:H2'	1:A:2495:G:C8	2.48	0.48
1:A:34:U:H5'	1:A:35:G:OP2	2.13	0.48
1:A:2552:C:OP1	1:A:2553:G:H5''	2.14	0.48
1:A:2009:U:H6	1:A:2009:U:O5'	1.97	0.48
1:A:1974:U:H2'	1:A:1975:G:C5'	2.43	0.48
1:A:1974:U:H2'	1:A:1975:G:H5'	1.94	0.48
1:A:590:C:H2'	1:A:591:G:H8	1.76	0.48
1:A:1060:C:H2'	1:A:1061:A:C8	2.47	0.48
1:A:1532:A:H2'	1:A:1533:G:C8	2.48	0.48
1:A:1321:A:H2'	1:A:1322:G:O4'	2.13	0.48
1:A:1190:C:C2'	1:A:1191:G:H5'	2.42	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1073:G:H2'	1:A:1074:G:H4'	1.96	0.48
1:A:1763:G:H2'	1:A:1764:A:C4'	2.43	0.48
1:A:926:C:H2'	1:A:927:C:C5'	2.44	0.48
1:A:717:G:H1'	1:A:740:A:N6	2.28	0.48
1:A:694:G:H2'	1:A:695:G:H8	1.77	0.48
1:A:162:C:H4'	1:A:195:A:H4'	1.96	0.48
1:A:304:A:H2'	1:A:305:A:H5''	1.96	0.48
1:A:2361:G:OP1	1:A:2362:G:H5''	2.13	0.47
1:A:831:G:C2'	1:A:832:A:H5''	2.44	0.47
1:A:2010:G:H1	1:A:2019:C:N4	2.08	0.47
1:A:2491:C:C2'	1:A:2492:G:H5''	2.43	0.47
1:A:228:A:C6	1:A:229:G:H1'	2.49	0.47
1:A:1440:G:H1'	1:A:1588:A:H61	1.79	0.47
1:A:2635:U:H2'	1:A:2636:A:O5'	2.14	0.47
1:A:2708:U:H2'	1:A:2709:C:C6	2.48	0.47
1:A:2624:G:H4'	1:A:2712:G:H2'	1.95	0.47
1:A:942:U:H2'	1:A:943:U:C4'	2.44	0.47
1:A:2823:G:H1'	1:A:2843:A:N6	2.29	0.47
1:A:318:G:H21	1:A:341:A:N6	2.12	0.47
1:A:65:C:H2'	1:A:66:U:C4'	2.44	0.47
1:A:699:G:N2	1:A:801:A:H61	2.12	0.47
1:A:1894:U:H2'	1:A:1901:A:N1	2.29	0.47
1:A:1900:U:H2'	1:A:1901:A:C5'	2.45	0.47
1:A:1541:G:N2	1:A:1562:G:H22	2.11	0.47
1:A:985:G:H1'	1:A:1001:A:H62	1.79	0.47
1:A:41:G:O2'	1:A:42:G:H5'	2.14	0.47
1:A:2365:U:H2'	1:A:2366:U:C6	2.49	0.47
1:A:342:G:O2'	1:A:343:A:H5'	2.15	0.47
1:A:57:G:N2	1:A:69:G:C4	2.83	0.47
1:A:1947:G:H2'	1:A:1950:C:OP2	2.14	0.47
1:A:85:C:H2'	1:A:86:U:O4'	2.14	0.47
1:A:1485:U:H2'	1:A:1486:A:C8	2.49	0.47
1:A:773:G:H5'	1:A:1767:G:OP1	2.15	0.47
1:A:1415:C:O2'	1:A:1416:A:H5'	2.14	0.47
1:A:233:A:H2'	1:A:234:C:C6	2.50	0.47
1:A:978:U:H2'	1:A:979:A:C8	2.49	0.47
1:A:2204:A:H4'	1:A:2205:C:O4'	2.14	0.47
1:A:1737:G:H2'	1:A:1738:U:C6	2.49	0.47
1:A:477:A:H2'	1:A:478:G:H5'	1.96	0.47
1:A:707:U:H1'	1:A:1392:U:O2	2.14	0.47
1:A:128:C:C3'	1:A:129:A:H5''	2.44	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1949:A:HO2'	1:A:2571:G:HO2'	1.60	0.47
1:A:1928:G:H2'	1:A:1929:U:O4'	2.13	0.47
1:A:2740:C:H2'	1:A:2741:G:C8	2.49	0.47
1:A:1817:U:H2'	1:A:1818:G:C8	2.49	0.47
1:A:556:A:H2'	1:A:557:U:H5'	1.96	0.47
1:A:205:A:H2'	1:A:206:U:H5'	1.97	0.47
1:A:1445:A:H2'	1:A:1446:U:O4'	2.14	0.47
1:A:701:U:O2'	1:A:702:A:H5'	2.14	0.47
1:A:2076:G:H21	1:A:2181:A:H62	1.61	0.47
1:A:1030:U:O2'	1:A:1031:C:H5'	2.14	0.47
1:A:2091:C:H2'	1:A:2092:U:H5'	1.95	0.47
1:A:1487:C:N4	1:A:1536:G:H22	2.09	0.47
1:A:2773:G:H2'	1:A:2774:U:C5'	2.44	0.47
1:A:227:G:H2'	1:A:228:A:C8	2.50	0.47
1:A:1079:G:C2'	1:A:1080:A:H5'	2.45	0.47
1:A:654:A:O2'	1:A:655:A:O4'	2.29	0.47
1:A:931:G:H2'	1:A:932:G:O4'	2.15	0.47
1:A:2091:C:C2'	1:A:2092:U:H5'	2.44	0.47
1:A:2378:G:H1	1:A:2396:C:H42	1.62	0.47
1:A:37:C:H2'	1:A:38:G:C8	2.49	0.47
1:A:877:G:H1'	1:A:926:C:N4	2.30	0.47
1:A:2605:C:O2'	1:A:2606:G:H5'	2.13	0.47
1:A:2204:A:H4'	1:A:2205:C:O5'	2.14	0.47
1:A:1876:C:H2'	1:A:1877:C:H5'	1.96	0.47
1:A:1656:U:O2'	1:A:2678:C:H4'	2.15	0.47
1:A:1685:A:H1'	1:A:1686:A:C6	2.50	0.47
1:A:2404:A:H4'	1:A:2405:A:H5''	1.97	0.47
1:A:71:A:N6	1:A:110:U:H4'	2.30	0.47
1:A:1750:A:OP2	1:A:1751:A:OP2	2.33	0.47
1:A:1979:C:H2'	1:A:1980:A:C4'	2.44	0.47
1:A:638:A:O2'	1:A:639:G:H5'	2.14	0.47
1:A:498:C:H2'	1:A:499:G:C8	2.49	0.47
1:A:509:U:H3'	1:A:510:G:C8	2.49	0.47
1:A:2348:A:H2'	1:A:2349:G:C8	2.50	0.47
1:A:1511:A:H3'	1:A:1512:A:C2	2.49	0.47
1:A:1424:U:H2'	1:A:1425:G:C8	2.50	0.47
1:A:1083:C:H1'	1:A:1103:C:OP2	2.14	0.47
1:A:799:C:H5''	1:A:1771:A:C8	2.50	0.47
1:A:1764:A:N7	1:A:1821:A:H1'	2.29	0.47
1:A:1971:C:H2'	1:A:1972:G:H8	1.79	0.47
1:A:1563:U:H2'	1:A:1564:U:C6	2.49	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1591:U:H2'	1:A:1592:U:O4'	2.14	0.47
1:A:734:G:H2'	1:A:735:G:H8	1.79	0.47
1:A:1766:U:C2'	1:A:1767:G:H5'	2.45	0.47
1:A:1612:U:H2'	1:A:1613:G:C8	2.50	0.47
1:A:2674:C:H2'	1:A:2675:U:C6	2.50	0.47
1:A:1880:G:H2'	1:A:1881:U:C6	2.49	0.47
1:A:536:A:H2	1:A:2605:C:HO2'	1.63	0.47
1:A:424:G:H3'	1:A:2385:U:C5	2.50	0.47
1:A:2778:U:O2'	1:A:2779:C:H5'	2.14	0.47
1:A:1699:A:C2	1:A:1748:U:H1'	2.50	0.47
1:A:2786:G:H2'	1:A:2787:A:H8	1.80	0.47
1:A:84:G:H2'	1:A:85:C:O4'	2.14	0.47
1:A:109:A:H2'	1:A:110:U:C5'	2.45	0.47
1:A:872:G:H2'	1:A:928:G:O6	2.15	0.47
1:A:336:A:H2'	1:A:337:G:C8	2.49	0.47
1:A:1930:C:H2'	1:A:1931:G:O4'	2.15	0.47
1:A:2717:G:H2'	1:A:2718:A:H8	1.79	0.47
1:A:2686:C:H2'	1:A:2687:G:H8	1.80	0.47
1:A:1955:G:H2'	1:A:1956:G:H8	1.79	0.46
1:A:763:A:C2'	1:A:764:A:H5''	2.42	0.46
1:A:1999:U:H5''	1:A:2041:A:OP1	2.15	0.46
1:A:1879:G:H2'	1:A:1880:G:H8	1.76	0.46
1:A:453:U:O2'	1:A:454:G:H5'	2.15	0.46
1:A:458:G:C5'	1:A:461:A:H1'	2.45	0.46
1:A:178:C:O5'	1:A:178:C:H6	1.98	0.46
1:A:1521:U:H2'	1:A:1522:C:H5	1.79	0.46
1:A:1699:A:H61	1:A:1723:U:H3	1.63	0.46
1:A:2109:A:O2'	1:A:2110:G:H5'	2.15	0.46
1:A:1271:C:H2'	1:A:1272:G:C8	2.51	0.46
1:A:569:C:H2'	1:A:570:G:C8	2.50	0.46
1:A:1162:A:H2'	1:A:1163:C:O4'	2.16	0.46
1:A:2239:C:H2'	1:A:2240:C:C6	2.49	0.46
1:A:2272:A:N6	1:A:2318:U:H3	2.13	0.46
1:A:956:A:O2'	1:A:957:G:OP1	2.33	0.46
1:A:1391:A:O2'	1:A:1392:U:O5'	2.33	0.46
1:A:2610:G:O4'	1:A:2866:A:H4'	2.15	0.46
1:A:2014:A:O2'	1:A:2434:G:H4'	2.15	0.46
1:A:1074:G:H2'	1:A:1075:C:C6	2.51	0.46
1:A:323:G:H4'	1:A:342:G:N1	2.31	0.46
1:A:2056:C:O2'	1:A:2057:U:H5'	2.16	0.46
1:A:1457:A:H2'	1:A:1458:A:C8	2.50	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2516:U:H2'	1:A:2517:C:C6	2.51	0.46
1:A:415:A:O2'	1:A:416:U:H5'	2.15	0.46
1:A:2080:U:H2'	1:A:2081:U:H5'	1.97	0.46
1:A:73:A:O2'	1:A:74:G:P	2.74	0.46
1:A:2122:G:H2'	1:A:2123:G:H8	1.79	0.46
1:A:1656:U:H2'	1:A:1657:A:C5'	2.34	0.46
1:A:1358:C:C2'	1:A:1359:G:H5'	2.45	0.46
1:A:2418:A:O2'	1:A:2419:C:OP2	2.30	0.46
1:A:813:A:O2'	1:A:814:G:P	2.74	0.46
1:A:2234:G:H2'	1:A:2235:G:O4'	2.14	0.46
1:A:1312:G:H5''	1:A:1313:U:H5''	1.97	0.46
1:A:1541:G:H22	1:A:1561:A:H61	1.64	0.46
1:A:789:G:C2'	1:A:790:A:OP2	2.63	0.46
1:A:1920:A:H5''	1:A:1921:A:OP2	2.15	0.46
1:A:2621:G:O2'	1:A:2622:G:H5'	2.16	0.46
1:A:2204:A:H8	1:A:2204:A:P	2.38	0.46
1:A:2205:C:H2'	1:A:2206:C:O4'	2.16	0.46
1:A:1083:C:N4	1:A:1103:C:C4	2.83	0.46
1:A:1083:C:N3	1:A:1103:C:C5	2.83	0.46
1:A:1286:U:H4'	1:A:1288:A:OP1	2.16	0.46
1:A:8:A:H2'	1:A:9:U:C6	2.51	0.46
1:A:1466:C:H42	1:A:1474:A:H61	1.64	0.46
1:A:923:A:H2	1:A:2256:G:N3	2.13	0.46
1:A:2090:U:H2'	1:A:2091:C:C5	2.49	0.46
1:A:1698:C:H2'	1:A:1753:A:H2'	1.97	0.46
1:A:1672:A:N1	1:A:2032:G:H5''	2.29	0.46
1:A:2662:C:H42	1:A:2707:G:H21	1.64	0.46
1:A:2839:G:H2'	1:A:2840:U:C6	2.50	0.46
1:A:2022:C:H2'	1:A:2023:C:C6	2.51	0.46
1:A:2398:U:H2'	1:A:2399:C:C6	2.50	0.46
1:A:2058:U:H3'	1:A:2217:G:N2	2.30	0.46
1:A:2208:U:H2'	1:A:2209:G:H8	1.79	0.46
1:A:222:G:O2'	1:A:223:C:H5'	2.15	0.46
1:A:1919:A:H5''	1:A:1920:A:O4'	2.16	0.46
1:A:1499:A:H2'	1:A:1500:U:C6	2.51	0.46
1:A:2229:G:C8	1:A:2475:C:H5''	2.50	0.46
1:A:1466:C:H2'	1:A:1467:U:C5'	2.45	0.46
1:A:850:C:O2'	1:A:851:C:H5'	2.15	0.46
1:A:1046:U:H2'	1:A:1047:G:C8	2.50	0.46
1:A:695:G:O2'	1:A:696:U:H5'	2.15	0.46
1:A:1215:A:H2'	1:A:1216:G:C8	2.51	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1338:G:H5'	1:A:1339:U:OP1	2.16	0.46
1:A:2627:G:H2'	1:A:2628:C:O4'	2.16	0.46
1:A:541:C:P	1:A:570:G:H1	2.39	0.46
1:A:1326:U:O2	1:A:1326:U:C2'	2.64	0.46
1:A:1973:C:H2'	1:A:1974:U:C6	2.51	0.46
1:A:872:G:O2'	1:A:873:U:H5	1.98	0.46
1:A:451:A:H2'	1:A:452:G:C8	2.51	0.46
1:A:2756:A:H4'	1:A:2757:G:O5'	2.16	0.46
1:A:1263:G:O2'	1:A:1264:C:OP1	2.29	0.46
1:A:2201:G:H2'	1:A:2202:G:H8	1.81	0.46
1:A:857:U:H2'	1:A:858:G:O4'	2.16	0.46
1:A:889:C:H2'	1:A:890:U:O4'	2.16	0.46
1:A:1917:C:O2'	1:A:1918:G:H5'	2.16	0.46
1:A:2246:A:H61	1:A:2251:U:H3	1.64	0.46
1:A:1654:A:H2'	1:A:1655:C:C6	2.51	0.46
1:A:1386:A:H2'	1:A:1387:G:O4'	2.16	0.46
1:A:933:G:H2'	1:A:934:G:H8	1.80	0.46
1:A:1871:G:N3	1:A:1871:G:H3'	2.30	0.46
1:A:1326:U:O2	1:A:1326:U:H2'	2.16	0.46
1:A:1640:C:H2'	1:A:1641:C:H6	1.81	0.46
1:A:2426:G:H5''	1:A:2427:A:H5''	1.97	0.46
1:A:1441:A:H4'	1:A:1442:C:N1	2.31	0.46
1:A:1196:G:C2	1:A:1197:U:H1'	2.51	0.45
1:A:775:U:H4'	1:A:776:G:O5'	2.16	0.45
1:A:2246:A:N3	1:A:2246:A:H3'	2.32	0.45
1:A:1056:U:H1'	1:A:1058:G:N1	2.30	0.45
1:A:389:G:H2'	1:A:390:U:C6	2.50	0.45
1:A:139:A:H2'	1:A:140:G:C8	2.50	0.45
1:A:681:A:C2'	1:A:683:A:H62	2.29	0.45
1:A:1824:C:H2'	1:A:1825:C:H5'	1.98	0.45
1:A:1198:C:H3'	1:A:1199:U:H5'	1.98	0.45
1:A:1466:C:H2'	1:A:1467:U:C4'	2.45	0.45
1:A:801:A:O2'	1:A:802:A:OP2	2.28	0.45
1:A:814:G:O2'	1:A:815:A:OP1	2.31	0.45
1:A:2633:A:H4'	1:A:2634:G:O5'	2.16	0.45
1:A:1811:A:C2'	1:A:1812:U:OP2	2.64	0.45
1:A:456:C:O2'	1:A:457:C:H5'	2.15	0.45
1:A:459:A:C6	1:A:484:G:H1'	2.51	0.45
1:A:980:G:H2'	1:A:981:C:O4'	2.16	0.45
1:A:981:C:H2'	1:A:982:C:C6	2.51	0.45
1:A:876:A:H2'	1:A:877:G:H8	1.80	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1039:A:N6	1:A:1136:G:H2'	2.30	0.45
1:A:777:A:C3'	1:A:778:G:H5'	2.46	0.45
1:A:412:U:H2'	1:A:413:G:O4'	2.16	0.45
1:A:2063:A:N6	1:A:2219:U:H3	2.14	0.45
1:A:2369:U:O2'	1:A:2370:G:H5'	2.17	0.45
1:A:2766:U:O2'	1:A:2767:C:H5'	2.16	0.45
1:A:2054:A:H2'	1:A:2055:G:H8	1.82	0.45
1:A:658:G:H2'	1:A:659:G:H8	1.81	0.45
1:A:2361:G:H5''	1:A:2362:G:C5'	2.36	0.45
1:A:2418:A:O2'	1:A:2419:C:H5''	2.17	0.45
1:A:1971:C:H2'	1:A:1972:G:C8	2.52	0.45
1:A:460:U:O4	1:A:592:G:H1'	2.16	0.45
1:A:1429:A:H1'	1:A:1603:A:N6	2.32	0.45
1:A:492:G:H1	1:A:519:C:H42	1.62	0.45
1:A:2607:C:O2'	1:A:2761:A:H2'	2.16	0.45
1:A:2547:C:H2'	1:A:2548:G:H8	1.80	0.45
1:A:1333:G:N2	1:A:1344:C:H41	2.14	0.45
1:A:1715:A:O2'	1:A:1716:G:P	2.74	0.45
1:A:2169:A:O2'	1:A:2170:C:H5'	2.16	0.45
1:A:1196:G:O2'	1:A:1197:U:H5'	2.16	0.45
1:A:2666:U:C2'	1:A:2667:C:H5''	2.46	0.45
1:A:1711:C:O2'	1:A:1712:G:OP2	2.30	0.45
1:A:2074:U:C3'	1:A:2075:U:H5''	2.45	0.45
1:A:841:G:N2	1:A:2226:A:H5'	2.31	0.45
1:A:1209:G:O2'	1:A:1210:C:H5'	2.17	0.45
1:A:116:A:H2'	1:A:118:U:O4	2.16	0.45
1:A:338:G:H2'	1:A:339:U:H5'	1.98	0.45
1:A:2407:G:H4'	1:A:2408:G:C4	2.51	0.45
1:A:301:C:H2'	1:A:302:U:O4'	2.16	0.45
1:A:431:G:H2'	1:A:432:C:C6	2.51	0.45
1:A:1307:U:O2'	1:A:1308:C:H5'	2.17	0.45
1:A:1915:A:H62	1:A:1951:G:H21	1.65	0.45
1:A:2015:G:N7	1:A:2038:C:H5	2.14	0.45
1:A:2666:U:H3'	1:A:2667:C:H5''	1.98	0.45
1:A:918:A:H2'	1:A:919:U:C5'	2.40	0.45
1:A:2404:A:O2'	1:A:2405:A:OP2	2.32	0.45
1:A:1774:A:H5'	1:A:2587:G:H4'	1.99	0.45
1:A:1541:G:H22	1:A:1561:A:N6	2.14	0.45
1:A:1427:G:H21	1:A:1604:A:H62	1.63	0.45
1:A:2613:A:H2'	1:A:2614:A:C8	2.51	0.45
1:A:432:C:H2'	1:A:433:G:O4'	2.17	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2069:U:H2'	1:A:2070:G:C8	2.52	0.45
1:A:948:C:H2'	1:A:949:G:C8	2.51	0.45
1:A:90:G:H5'	1:A:91:A:OP2	2.16	0.45
1:A:2095:G:H2'	1:A:2096:U:C5'	2.46	0.45
1:A:2095:G:H2'	1:A:2096:U:O4'	2.16	0.45
1:A:1712:G:N3	1:A:1712:G:H3'	2.32	0.45
1:A:757:U:H2'	1:A:758:G:H5'	1.97	0.45
1:A:2049:C:O2'	1:A:2050:G:H5'	2.16	0.45
1:A:393:U:H2'	1:A:394:U:C6	2.51	0.45
1:A:1937:G:N2	1:A:1939:U:H3	2.14	0.45
1:A:2205:C:O2'	1:A:2206:C:H5'	2.17	0.45
1:A:1112:U:H2'	1:A:1113:C:C5	2.51	0.45
1:A:65:C:H2'	1:A:66:U:C5'	2.46	0.45
1:A:1926:U:O2'	1:A:1927:U:P	2.75	0.45
1:A:1589:G:H2'	1:A:1590:C:H5'	1.98	0.45
1:A:1065:A:H2'	1:A:1066:G:H8	1.80	0.45
1:A:2721:A:H2'	1:A:2722:C:O4'	2.17	0.45
1:A:126:C:H2'	1:A:127:C:C6	2.52	0.45
1:A:1193:G:H2'	1:A:1194:U:C6	2.52	0.45
1:A:358:C:HO2'	1:A:359:G:H8	1.65	0.45
1:A:700:C:H6	1:A:700:C:O5'	2.00	0.45
1:A:1033:G:O2'	1:A:1034:U:C6	2.65	0.45
1:A:1634:A:O2'	1:A:1635:G:OP1	2.27	0.45
1:A:1348:C:H2'	1:A:1349:A:H8	1.82	0.45
1:A:1166:A:C2'	1:A:1167:A:H5''	2.47	0.45
1:A:15:G:C2'	1:A:16:G:H5'	2.47	0.45
1:A:1727:C:H4'	1:A:2833:C:O2	2.16	0.45
1:A:1292:A:H2'	1:A:1293:A:C8	2.52	0.45
1:A:1012:A:H2'	1:A:1013:G:O4'	2.17	0.45
1:A:1480:G:H2'	1:A:1481:U:O4'	2.17	0.45
1:A:2484:G:O2'	1:A:2485:U:H6	1.97	0.45
1:A:1437:A:H5'	1:A:1515:U:O2'	2.17	0.45
1:A:850:C:N4	1:A:952:A:N6	2.65	0.45
1:A:2564:U:C5'	1:A:2565:C:OP1	2.59	0.45
1:A:1324:G:HO2'	1:A:1326:U:H5	1.63	0.45
1:A:929:A:C3'	1:A:930:A:H5''	2.47	0.45
1:A:1066:G:H3'	1:A:1067:G:H5''	1.97	0.45
1:A:639:G:O2'	1:A:640:C:H5'	2.17	0.45
1:A:1322:G:O2'	1:A:1323:G:H5'	2.18	0.45
1:A:864:C:H2'	1:A:865:A:C8	2.52	0.44
1:A:1465:G:H2'	1:A:1466:C:O4'	2.17	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:357:A:H3'	1:A:358:C:O4'	2.16	0.44
1:A:2094:C:H2'	1:A:2095:G:C8	2.52	0.44
1:A:524:A:H1'	1:A:590:C:O2'	2.16	0.44
1:A:957:G:H2'	1:A:958:G:H8	1.81	0.44
1:A:1218:C:H2'	1:A:1219:C:H6	1.81	0.44
1:A:785:U:H5'	1:A:1368:G:O2'	2.18	0.44
1:A:2124:C:H2'	1:A:2125:C:C5	2.51	0.44
1:A:2771:C:N4	1:A:2780:A:H61	2.16	0.44
1:A:1277:G:H8	1:A:1277:G:O5'	2.00	0.44
1:A:1429:A:H1'	1:A:1603:A:H61	1.81	0.44
1:A:1655:C:OP1	1:A:2690:A:H5'	2.16	0.44
1:A:2355:A:H2'	1:A:2356:A:O4'	2.17	0.44
1:A:1452:U:O2'	1:A:1453:A:H5'	2.17	0.44
1:A:2189:A:H3'	1:A:2190:A:C5'	2.47	0.44
1:A:551:A:H2'	1:A:552:C:C6	2.52	0.44
1:A:1652:G:OP2	1:A:1652:G:H8	2.00	0.44
1:A:1502:G:H2'	1:A:1503:G:H8	1.82	0.44
1:A:218:A:N1	1:A:232:A:H5''	2.32	0.44
1:A:68:C:H1'	1:A:72:A:O2'	2.17	0.44
1:A:1345:G:H22	1:A:1625:A:H3'	1.83	0.44
1:A:789:G:O2'	1:A:790:A:H8	2.00	0.44
1:A:190:A:H2'	1:A:191:G:C8	2.52	0.44
1:A:1519:G:H2'	1:A:1520:G:C8	2.53	0.44
1:A:305:A:H2'	1:A:306:G:O4'	2.18	0.44
1:A:636:G:C2'	1:A:637:G:H5'	2.47	0.44
1:A:2264:C:O2'	1:A:2266:A:H1'	2.18	0.44
1:A:1428:G:H2'	1:A:1602:G:N2	2.33	0.44
1:A:564:U:H2'	1:A:565:A:C8	2.53	0.44
1:A:714:G:O2'	1:A:715:U:H5'	2.17	0.44
1:A:2854:G:C4'	1:A:2855:C:OP1	2.66	0.44
1:A:305:A:H2'	1:A:306:G:H5'	1.99	0.44
1:A:198:A:C4'	1:A:199:A:H5'	2.47	0.44
1:A:1019:U:O2'	1:A:1020:A:P	2.75	0.44
1:A:84:G:O2'	1:A:85:C:H5'	2.16	0.44
1:A:622:U:H2'	1:A:626:A:H61	1.82	0.44
1:A:1429:A:C2'	1:A:1429:A:N3	2.81	0.44
1:A:1145:C:H5'	1:A:1146:G:OP2	2.16	0.44
1:A:668:A:O2'	1:A:669:G:O4'	2.35	0.44
1:A:1306:U:H2'	1:A:1307:U:C6	2.53	0.44
1:A:2392:G:H2'	1:A:2393:G:H8	1.82	0.44
1:A:322:A:O2'	1:A:323:G:P	2.76	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:998:C:H2'	1:A:999:A:O4'	2.17	0.44
1:A:1660:G:O2'	1:A:1661:C:H5'	2.18	0.44
1:A:1274:C:C2'	1:A:1275:A:H5''	2.48	0.44
1:A:2633:A:C2	1:A:2644:A:H5''	2.53	0.44
1:A:2807:U:H5''	1:A:2808:U:H5''	1.99	0.44
1:A:2262:C:C5	1:A:2368:G:H2'	2.53	0.44
1:A:2455:A:H2'	1:A:2456:U:O4'	2.18	0.44
1:A:1283:C:OP1	1:A:1284:G:H5'	2.17	0.44
1:A:182:G:C2'	1:A:183:U:OP2	2.65	0.44
1:A:1533:G:H2'	1:A:1534:A:H8	1.82	0.44
1:A:2608:A:O2'	1:A:2609:G:P	2.76	0.44
1:A:347:C:H2'	1:A:348:U:C6	2.53	0.44
1:A:134:G:H2'	1:A:135:U:H5'	1.99	0.44
1:A:2476:A:O2'	1:A:2477:C:P	2.76	0.44
1:A:404:A:H2'	1:A:405:C:O4'	2.18	0.44
1:A:1999:U:H5''	1:A:2041:A:P	2.58	0.44
1:A:575:U:H2'	1:A:576:A:H8	1.83	0.44
1:A:929:A:C2'	1:A:930:A:C5'	2.96	0.44
1:A:984:A:H5'	1:A:1202:U:H1'	1.99	0.44
1:A:2759:U:H5''	1:A:2760:G:O5'	2.17	0.44
1:A:2510:A:H61	1:A:2641:A:N6	2.15	0.44
1:A:838:A:H4'	1:A:2407:G:C5	2.53	0.44
1:A:2466:G:H2'	1:A:2467:A:H8	1.83	0.44
1:A:2390:A:H2'	1:A:2391:A:H8	1.83	0.44
1:A:1446:U:H2'	1:A:1447:U:O4'	2.18	0.44
1:A:342:G:O2'	1:A:343:A:OP1	2.31	0.44
1:A:86:U:H1'	1:A:95:G:N2	2.33	0.44
1:A:2470:U:H2'	1:A:2471:U:H5'	2.00	0.44
1:A:2282:G:H1	1:A:2292:C:N4	2.09	0.44
1:A:1458:A:H3'	1:A:1459:U:C5'	2.46	0.44
1:A:2510:A:H61	1:A:2641:A:H61	1.65	0.44
1:A:2796:A:H2'	1:A:2797:G:O4'	2.18	0.44
1:A:1508:G:C3'	1:A:1509:A:H5''	2.48	0.44
5:A:2881:ERY:H202	5:A:2881:ERY:H191	1.44	0.43
1:A:116:A:C2	1:A:155:G:H1'	2.53	0.43
1:A:356:A:H2'	1:A:357:A:H8	1.83	0.43
1:A:2095:G:H2'	1:A:2096:U:C4'	2.48	0.43
1:A:877:G:H2'	1:A:878:C:C6	2.53	0.43
1:A:1458:A:C3'	1:A:1459:U:H5'	2.46	0.43
1:A:597:U:H2'	1:A:598:U:H6	1.82	0.43
1:A:137:A:H2'	1:A:138:G:O4'	2.18	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1279:G:O2'	1:A:1280:U:P	2.76	0.43
1:A:1953:A:H1'	1:A:1955:G:O4'	2.18	0.43
1:A:1926:U:C1'	1:A:1928:G:H5'	2.48	0.43
1:A:875:G:H2'	1:A:876:A:C8	2.52	0.43
1:A:421:G:H2'	1:A:422:C:C6	2.53	0.43
1:A:352:G:H2'	1:A:353:G:C8	2.52	0.43
1:A:20:C:H2'	1:A:21:A:C8	2.52	0.43
1:A:1373:G:H2'	1:A:1374:G:H5'	2.00	0.43
1:A:1757:C:H2'	1:A:1758:C:C6	2.53	0.43
1:A:1583:A:H4'	1:A:1584:G:N3	2.33	0.43
1:A:2629:U:H2'	1:A:2630:C:C6	2.53	0.43
5:A:2881:ERY:C21	5:A:2881:ERY:C9	2.97	0.43
1:A:1164:C:H2'	1:A:1165:G:O4'	2.17	0.43
1:A:813:A:O2'	1:A:814:G:C5'	2.66	0.43
1:A:2235:G:O2'	1:A:2236:U:H5'	2.17	0.43
1:A:1487:C:H2'	1:A:1488:G:O4'	2.18	0.43
1:A:1562:G:O2'	1:A:1563:U:P	2.76	0.43
1:A:740:A:O2'	1:A:741:G:H5'	2.18	0.43
1:A:1040:A:C2'	1:A:1041:G:H5'	2.48	0.43
1:A:306:G:N2	1:A:355:G:H1'	2.33	0.43
1:A:1356:G:H5'	1:A:1614:C:OP2	2.18	0.43
1:A:408:U:HO2'	1:A:409:G:P	2.42	0.43
1:A:68:C:H2'	1:A:69:G:H8	1.82	0.43
1:A:698:A:H4'	1:A:700:C:OP2	2.19	0.43
1:A:1354:A:O2'	1:A:1355:A:H5'	2.18	0.43
1:A:822:G:O4'	1:A:1267:A:H1'	2.18	0.43
1:A:616:U:H2'	1:A:617:U:C5'	2.44	0.43
1:A:1811:A:H2'	1:A:1812:U:OP2	2.19	0.43
1:A:2426:G:O2'	1:A:2427:A:OP2	2.27	0.43
1:A:2356:A:H2'	1:A:2357:A:C8	2.52	0.43
1:A:216:U:C5'	1:A:601:A:H62	2.30	0.43
1:A:1769:U:C4	1:A:1775:A:H1'	2.53	0.43
1:A:537:C:C6	1:A:2759:U:H2'	2.52	0.43
1:A:1258:G:H2'	1:A:1259:A:H8	1.82	0.43
1:A:1722:G:H2'	1:A:1723:U:C6	2.52	0.43
1:A:1308:C:H2'	1:A:1309:G:H8	1.83	0.43
1:A:1807:A:O2'	1:A:1808:C:O5'	2.27	0.43
1:A:67:G:H2'	1:A:68:C:O4'	2.18	0.43
1:A:1278:A:O2'	1:A:1279:G:P	2.77	0.43
1:A:1550:C:N3	1:A:1553:G:C6	2.86	0.43
1:A:1911:A:O2'	1:A:1912:G:H5'	2.19	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2372:A:H2'	1:A:2373:C:C6	2.53	0.43
1:A:1895:A:C2'	1:A:1896:A:H5'	2.47	0.43
1:A:1215:A:H2'	1:A:1216:G:H8	1.84	0.43
1:A:2627:G:O2'	1:A:2628:C:H5'	2.18	0.43
1:A:1420:A:H2'	1:A:1421:U:C6	2.53	0.43
1:A:103:U:H2'	1:A:104:C:H6	1.83	0.43
1:A:359:G:H2'	1:A:360:A:C8	2.54	0.43
1:A:321:A:N1	1:A:323:G:H1'	2.34	0.43
1:A:758:G:HO2'	1:A:761:G:H1'	1.83	0.43
1:A:814:G:HO2'	1:A:815:A:P	2.42	0.43
1:A:813:A:O4'	1:A:815:A:H5'	2.17	0.43
1:A:2469:G:H5''	1:A:2470:U:OP1	2.19	0.43
1:A:1633:C:H4'	1:A:1634:A:OP1	2.18	0.43
1:A:466:A:O2'	1:A:467:U:OP2	2.28	0.43
1:A:1603:A:O2'	1:A:1604:A:H5'	2.19	0.43
1:A:2491:C:H2'	1:A:2492:G:O4'	2.18	0.43
1:A:2602:G:H2'	1:A:2603:G:H8	1.84	0.43
1:A:2827:G:H2'	1:A:2828:C:O4'	2.17	0.43
1:A:1391:A:O2'	1:A:1392:U:P	2.75	0.43
1:A:1308:C:H2'	1:A:1309:G:C8	2.54	0.43
1:A:2466:G:H2'	1:A:2467:A:C8	2.53	0.43
1:A:2120:C:H2'	1:A:2121:U:H5'	2.00	0.43
1:A:2870:C:H2'	1:A:2871:U:C6	2.54	0.43
1:A:1468:A:H3'	1:A:1469:U:C5'	2.48	0.43
1:A:371:G:O2'	1:A:372:U:H5'	2.18	0.43
1:A:1359:G:N2	1:A:1617:G:H1'	2.33	0.43
1:A:1482:U:H1'	1:A:1562:G:N2	2.33	0.43
1:A:1985:G:H2'	1:A:1986:G:C8	2.48	0.43
1:A:842:A:HO2'	1:A:843:G:P	2.42	0.43
1:A:1003:C:O2'	1:A:1004:A:H5'	2.19	0.43
1:A:562:G:H2'	1:A:563:U:O4'	2.18	0.43
1:A:1292:A:H2'	1:A:1293:A:H8	1.83	0.43
1:A:1502:G:H2'	1:A:1503:G:C8	2.53	0.43
1:A:2476:A:O2'	1:A:2477:C:O5'	2.36	0.43
1:A:832:A:H2'	1:A:833:A:O4'	2.18	0.43
1:A:1031:C:H4'	1:A:1032:A:C4	2.54	0.43
1:A:2737:A:H2'	1:A:2737:A:N3	2.34	0.43
1:A:491:A:H2'	1:A:492:G:OP1	2.19	0.43
1:A:1830:C:H4'	1:A:1831:G:N7	2.34	0.43
1:A:182:G:O2'	1:A:183:U:C6	2.72	0.43
1:A:2306:A:H2'	1:A:2307:A:C8	2.53	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1611:U:H2'	1:A:1612:U:O4'	2.19	0.43
1:A:2429:A:H5''	1:A:2476:A:C6	2.53	0.43
1:A:1468:A:H3'	1:A:1469:U:H5''	2.01	0.43
1:A:1473:U:H1'	1:A:1474:A:N7	2.34	0.43
1:A:1888:C:H2'	1:A:1913:G:N7	2.33	0.43
1:A:2002:A:H61	1:A:2018:G:N2	2.07	0.43
1:A:931:G:O2'	1:A:932:G:H5'	2.19	0.43
1:A:2585:C:H2'	1:A:2586:G:C8	2.54	0.43
1:A:2273:C:O5'	1:A:2273:C:H6	2.02	0.43
1:A:508:G:O2'	1:A:509:U:H5'	2.19	0.43
1:A:478:G:O2'	1:A:479:G:H5'	2.19	0.43
1:A:2120:C:H2'	1:A:2121:U:O4'	2.19	0.43
1:A:528:G:H2'	1:A:529:U:C6	2.53	0.43
1:A:1943:A:C2'	1:A:1944:C:H5'	2.49	0.43
1:A:1044:U:H5'	1:A:1045:G:OP1	2.18	0.43
1:A:911:A:H2'	1:A:912:A:C8	2.54	0.43
1:A:82:G:H22	1:A:100:G:H2'	1.84	0.43
1:A:1314:A:H2'	1:A:1316:G:OP2	2.19	0.43
1:A:459:A:H1'	1:A:461:A:H62	1.81	0.43
1:A:824:U:O2	1:A:1263:G:H3'	2.18	0.43
1:A:1495:G:H1	1:A:1527:G:H22	1.67	0.43
1:A:1083:C:N4	1:A:1103:C:N4	2.67	0.43
1:A:1824:C:C2'	1:A:1825:C:H5'	2.49	0.43
1:A:529:U:H2'	1:A:530:G:C8	2.54	0.43
1:A:725:C:H2'	1:A:726:G:N7	2.34	0.43
1:A:2486:C:H4'	1:A:2552:C:N4	2.34	0.42
1:A:2482:A:O5'	1:A:2483:U:OP1	2.37	0.42
1:A:583:C:O2'	1:A:584:A:P	2.77	0.42
1:A:2784:A:H3'	1:A:2784:A:OP1	2.19	0.42
1:A:1134:C:H2'	1:A:1135:C:C6	2.54	0.42
1:A:1315:A:C5'	1:A:1624:A:OP1	2.65	0.42
1:A:2379:G:H1	1:A:2395:C:N4	2.11	0.42
1:A:874:A:C2'	1:A:875:G:H5'	2.48	0.42
1:A:565:A:H2'	1:A:566:U:O4'	2.18	0.42
1:A:384:A:H1'	1:A:386:U:C4	2.54	0.42
1:A:33:C:O2	1:A:34:U:H5	2.02	0.42
1:A:1038:U:N3	1:A:2467:A:H5'	2.34	0.42
1:A:352:G:H2'	1:A:353:G:H8	1.84	0.42
1:A:2804:G:H2'	1:A:2805:G:C8	2.53	0.42
1:A:129:A:H2'	1:A:130:C:C6	2.54	0.42
1:A:1444:C:H2'	1:A:1445:A:C8	2.54	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1071:U:H6	1:A:1072:U:C5	2.37	0.42
1:A:2362:G:O2'	1:A:2363:G:H5'	2.19	0.42
1:A:2784:A:H4'	1:A:2786:G:OP2	2.19	0.42
1:A:1223:G:H4'	1:A:1224:A:H5''	2.00	0.42
1:A:1617:G:C3'	1:A:1618:U:H5'	2.49	0.42
1:A:1790:G:HO2'	1:A:1791:C:P	2.41	0.42
1:A:2437:G:H2'	1:A:2469:G:H22	1.85	0.42
1:A:2579:A:C2'	1:A:2580:C:H5'	2.49	0.42
1:A:1202:U:H2'	1:A:1203:A:H8	1.85	0.42
1:A:925:U:H4'	1:A:926:C:OP1	2.19	0.42
1:A:2119:A:N6	1:A:2138:U:H1'	2.34	0.42
1:A:1588:A:H2'	1:A:1589:G:H8	1.84	0.42
1:A:2635:U:C2'	1:A:2636:A:O5'	2.67	0.42
1:A:2796:A:H2'	1:A:2797:G:H8	1.85	0.42
1:A:1329:U:H2'	1:A:1330:G:H8	1.85	0.42
1:A:407:A:H2'	1:A:408:U:C6	2.55	0.42
1:A:2558:C:O2'	1:A:2559:U:H5'	2.19	0.42
1:A:2568:A:H2'	1:A:2569:A:C8	2.55	0.42
1:A:48:A:C1'	1:A:50:G:H1'	2.47	0.42
1:A:403:A:H4'	1:A:404:A:O5'	2.19	0.42
1:A:1686:A:O3'	1:A:2528:G:H5'	2.19	0.42
1:A:620:G:H2'	1:A:621:U:C6	2.54	0.42
1:A:490:A:H1'	1:A:491:A:H3'	2.01	0.42
1:A:879:A:N3	1:A:879:A:H2'	2.33	0.42
1:A:716:U:H2'	1:A:717:G:O4'	2.19	0.42
1:A:2062:U:H2'	1:A:2063:A:O4'	2.19	0.42
1:A:1367:A:H2'	1:A:1368:G:O4'	2.19	0.42
1:A:2457:A:H2'	1:A:2458:U:O4'	2.19	0.42
1:A:1240:G:H2'	1:A:1241:G:C8	2.55	0.42
1:A:703:A:H2'	1:A:704:G:H8	1.84	0.42
1:A:854:G:H2'	1:A:855:G:C8	2.55	0.42
1:A:118:U:H1'	1:A:143:A:C8	2.54	0.42
1:A:85:C:O2'	1:A:86:U:H5'	2.19	0.42
1:A:1341:G:N2	1:A:1664:G:H22	2.17	0.42
1:A:173:A:O2'	1:A:174:A:OP1	2.34	0.42
1:A:1429:A:H62	1:A:1601:U:H5'	1.85	0.42
1:A:773:G:C2'	1:A:774:A:H5'	2.50	0.42
1:A:150:A:C2'	1:A:151:G:H5'	2.49	0.42
1:A:723:C:O2'	1:A:724:C:H5'	2.20	0.42
1:A:2312:A:O2'	1:A:2313:G:P	2.78	0.42
1:A:1194:U:H2'	1:A:1195:U:C6	2.54	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2014:A:HO2'	1:A:2015:G:P	2.42	0.42
1:A:759:C:OP1	1:A:761:G:H4'	2.20	0.42
1:A:1313:U:O2'	1:A:1314:A:P	2.77	0.42
1:A:1144:U:O2	1:A:1144:U:C2'	2.64	0.42
1:A:490:A:O2'	1:A:492:G:H5''	2.20	0.42
1:A:518:A:O2'	1:A:519:C:C6	2.73	0.42
1:A:468:A:H1'	1:A:470:U:C6	2.54	0.42
1:A:1432:G:H22	1:A:1594:U:H3'	1.85	0.42
1:A:588:G:H4'	1:A:2001:G:O2'	2.19	0.42
1:A:540:G:C2	1:A:2005:U:H5''	2.54	0.42
1:A:1325:U:O2'	1:A:1326:U:OP2	2.33	0.42
1:A:114:C:H2'	1:A:115:G:O4'	2.19	0.42
1:A:1769:U:O4	1:A:1775:A:H1'	2.20	0.42
1:A:1356:G:H1'	1:A:1613:G:C4	2.55	0.42
1:A:944:A:O2'	1:A:945:G:H5'	2.19	0.42
1:A:797:A:HO2'	1:A:798:G:H8	1.68	0.42
1:A:1683:G:H2'	1:A:1684:G:O4'	2.20	0.42
1:A:1032:A:H3'	1:A:1033:G:H5''	2.02	0.42
1:A:2404:A:H4'	1:A:2405:A:C5'	2.49	0.42
1:A:2633:A:N6	1:A:2646:C:N4	2.68	0.42
1:A:2811:G:H2'	1:A:2812:A:C8	2.54	0.42
1:A:2454:C:C2'	1:A:2455:A:H4'	2.49	0.42
1:A:2357:A:H2'	1:A:2358:C:C5'	2.49	0.42
1:A:824:U:O2'	1:A:825:C:P	2.78	0.42
1:A:682:G:H2'	1:A:683:A:O5'	2.19	0.42
1:A:2204:A:O2'	1:A:2205:C:OP2	2.26	0.42
1:A:1424:U:H2'	1:A:1425:G:H8	1.84	0.42
1:A:2814:G:H2'	1:A:2815:C:C6	2.54	0.42
1:A:2463:G:O2'	1:A:2464:G:H5'	2.20	0.42
1:A:2374:C:H2'	1:A:2375:G:O4'	2.20	0.42
1:A:2874:A:H2'	1:A:2875:C:C6	2.53	0.42
1:A:1680:U:O2'	1:A:2665:G:H4'	2.20	0.42
1:A:1467:U:H3'	1:A:1468:A:C5'	2.37	0.42
1:A:2787:A:O2'	1:A:2788:C:H5'	2.19	0.42
1:A:69:G:H4'	1:A:70:A:OP1	2.20	0.42
1:A:1948:C:H2'	1:A:1949:A:C8	2.55	0.42
1:A:1926:U:H4'	1:A:1927:U:O5'	2.20	0.42
1:A:1791:C:C4'	1:A:1793:A:H5'	2.49	0.42
1:A:192:G:H1'	1:A:193:A:H4'	2.02	0.42
1:A:1350:G:O2'	1:A:1351:G:H5'	2.19	0.42
1:A:1028:G:H2'	1:A:1029:C:C6	2.55	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:999:A:H4'	1:A:1166:A:H61	1.85	0.42
1:A:1851:A:H61	1:A:1867:A:H1'	1.85	0.42
1:A:2524:G:H2'	1:A:2525:U:O4'	2.20	0.42
1:A:92:U:H2'	1:A:93:A:C8	2.54	0.42
5:A:2881:ERY:C1	5:A:2881:ERY:C37	2.96	0.42
1:A:317:U:C3'	1:A:318:G:H5''	2.50	0.42
1:A:1686:A:N3	1:A:1686:A:H2'	2.34	0.42
1:A:1623:C:C2'	1:A:1624:A:OP2	2.68	0.42
1:A:1880:G:H2'	1:A:1881:U:H6	1.85	0.42
1:A:646:C:O2'	1:A:650:U:H5''	2.20	0.42
1:A:948:C:H2'	1:A:949:G:H8	1.85	0.42
1:A:1013:G:O2'	1:A:1014:G:H5'	2.19	0.42
1:A:1607:A:H2'	1:A:1608:U:C6	2.55	0.42
1:A:810:U:H2'	1:A:811:G:C8	2.55	0.42
5:A:2881:ERY:C11	5:A:2881:ERY:C21	2.98	0.42
1:A:850:C:N4	1:A:952:A:H61	2.16	0.42
1:A:56:C:H2'	1:A:57:G:O4'	2.19	0.42
1:A:64:C:H2'	1:A:65:C:H6	1.84	0.42
1:A:801:A:P	1:A:804:C:H41	2.43	0.42
1:A:800:U:H3'	1:A:804:C:N4	2.35	0.42
1:A:1888:C:H2'	1:A:1913:G:C5	2.55	0.42
1:A:1141:U:H4'	1:A:1142:G:OP1	2.20	0.42
1:A:1984:A:H2'	1:A:1985:G:C8	2.55	0.42
1:A:2026:C:H2'	1:A:2027:C:C6	2.55	0.42
1:A:2508:G:H5''	1:A:2509:A:H5''	2.02	0.42
1:A:1261:G:H4'	1:A:1262:U:OP1	2.20	0.42
1:A:527:C:O2'	1:A:528:G:H5'	2.19	0.42
1:A:529:U:H2'	1:A:530:G:H8	1.84	0.42
1:A:1212:U:H2'	1:A:1213:U:C6	2.55	0.42
1:A:1399:C:O2'	1:A:1400:A:H5'	2.19	0.42
1:A:1021:A:H1'	1:A:1164:C:H1'	2.01	0.41
1:A:700:C:H1'	1:A:801:A:O4'	2.20	0.41
1:A:2759:U:H4'	1:A:2760:G:O5'	2.20	0.41
1:A:2507:U:O2'	1:A:2508:G:H3'	2.20	0.41
1:A:2623:A:H2'	1:A:2624:G:O4'	2.20	0.41
1:A:514:G:O2'	1:A:515:A:OP2	2.35	0.41
1:A:1226:A:H62	1:A:1249:G:H1'	1.84	0.41
1:A:2029:G:H2'	1:A:2030:U:C6	2.55	0.41
1:A:1072:U:H1'	1:A:1073:G:N7	2.35	0.41
1:A:1553:G:H8	1:A:1553:G:O5'	2.03	0.41
1:A:1377:G:H5'	1:A:1800:A:O4'	2.20	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2440:C:H1'	1:A:2471:U:C2	2.54	0.41
1:A:982:C:H2'	1:A:983:G:C8	2.55	0.41
1:A:879:A:O2'	1:A:880:C:P	2.78	0.41
1:A:611:C:C2'	1:A:612:G:H5'	2.50	0.41
1:A:1386:A:H5''	1:A:2191:A:N6	2.35	0.41
1:A:1703:C:H2'	1:A:1704:G:O4'	2.20	0.41
5:A:2881:ERY:H18	5:A:2881:ERY:H5	2.02	0.41
1:A:583:C:H4'	1:A:584:A:OP2	2.20	0.41
1:A:457:C:H2'	1:A:458:G:O4'	2.20	0.41
1:A:2032:G:H2'	1:A:2033:C:H6	1.81	0.41
1:A:957:G:H2'	1:A:958:G:C8	2.55	0.41
1:A:982:C:O2'	1:A:994:A:N3	2.53	0.41
1:A:2298:U:H5'	1:A:2299:A:OP1	2.20	0.41
1:A:384:A:O2'	1:A:385:G:H4'	2.20	0.41
1:A:558:G:H5''	1:A:559:C:H5	1.83	0.41
1:A:328:A:O2'	1:A:329:C:H5'	2.20	0.41
1:A:722:C:H2'	1:A:723:C:C6	2.55	0.41
1:A:2600:A:O2'	1:A:2601:C:H5'	2.20	0.41
1:A:2676:G:H2'	1:A:2677:U:O4'	2.20	0.41
1:A:1473:U:O2'	1:A:1474:A:OP2	2.38	0.41
1:A:1357:U:HO2'	1:A:1358:C:P	2.43	0.41
1:A:2522:G:H2'	1:A:2523:G:C8	2.55	0.41
1:A:1790:G:C2'	1:A:1791:C:OP2	2.68	0.41
1:A:1056:U:H1'	1:A:1058:G:H1	1.85	0.41
1:A:1604:A:H2'	1:A:1605:A:O4'	2.20	0.41
1:A:984:A:O2'	1:A:985:G:P	2.77	0.41
1:A:76:C:H2'	1:A:77:C:C6	2.55	0.41
1:A:2622:G:H2'	1:A:2623:A:O4'	2.20	0.41
1:A:161:U:H2'	1:A:162:C:C6	2.55	0.41
1:A:1301:U:O2'	1:A:1302:C:P	2.78	0.41
1:A:306:G:O2'	1:A:307:C:H5'	2.19	0.41
1:A:1111:C:H2'	1:A:1112:U:H5'	2.01	0.41
1:A:504:G:O2'	1:A:505:G:H5'	2.20	0.41
1:A:2745:A:H3'	1:A:2745:A:N3	2.35	0.41
1:A:1319:C:O2'	1:A:1320:A:H5'	2.20	0.41
1:A:2539:C:H2'	1:A:2540:A:C8	2.56	0.41
1:A:775:U:O2'	1:A:776:G:OP2	2.29	0.41
1:A:2429:A:H5''	1:A:2476:A:C5	2.55	0.41
1:A:852:U:H2'	1:A:853:C:C6	2.56	0.41
1:A:1353:A:H2'	1:A:1618:U:O2	2.20	0.41
1:A:930:A:H3'	1:A:931:G:C8	2.55	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1664:G:O5'	1:A:1665:C:OP1	2.38	0.41
1:A:2265:A:H4'	1:A:2266:A:N9	2.35	0.41
1:A:1809:G:C2	1:A:1810:U:H1'	2.55	0.41
1:A:2690:A:H5''	1:A:2691:C:H5'	2.02	0.41
1:A:925:U:H5''	1:A:926:C:OP1	2.20	0.41
1:A:772:G:H2'	1:A:773:G:H8	1.85	0.41
1:A:2473:G:O2'	1:A:2474:G:H5'	2.21	0.41
1:A:1177:U:H2'	1:A:1178:C:C6	2.55	0.41
1:A:2158:C:H2'	1:A:2159:A:C8	2.55	0.41
1:A:2016:A:O2'	1:A:2017:U:P	2.79	0.41
1:A:1127:C:H2'	1:A:1128:G:H5'	2.02	0.41
1:A:942:U:O5'	1:A:942:U:H6	2.03	0.41
1:A:911:A:H2'	1:A:912:A:H8	1.85	0.41
1:A:572:G:H5'	1:A:581:A:C4'	2.49	0.41
1:A:677:G:H4'	1:A:951:G:O3'	2.21	0.41
1:A:1669:A:N6	1:A:1670:G:H21	2.07	0.41
1:A:114:C:H4'	1:A:124:A:O2'	2.21	0.41
1:A:1698:C:H4'	1:A:1754:G:C8	2.56	0.41
1:A:2807:U:H1'	1:A:2809:A:C5	2.55	0.41
1:A:644:A:H2'	1:A:645:G:O4'	2.21	0.41
1:A:2407:G:H5''	1:A:2408:G:C2	2.55	0.41
1:A:2407:G:O5'	1:A:2408:G:OP1	2.39	0.41
1:A:1333:G:N2	1:A:1344:C:C5	2.89	0.41
1:A:1579:G:O2'	1:A:1580:C:H5'	2.20	0.41
1:A:773:G:H2'	1:A:774:A:H5'	2.02	0.41
1:A:642:A:H2'	1:A:643:A:O4'	2.20	0.41
1:A:767:G:H2'	1:A:768:U:C6	2.56	0.41
1:A:313:U:H2'	1:A:314:G:C8	2.56	0.41
1:A:2553:G:H2'	1:A:2554:C:O4'	2.20	0.41
1:A:117:A:H4'	1:A:118:U:O5'	2.21	0.41
1:A:1227:A:C4'	1:A:1252:C:H4'	2.50	0.41
1:A:2664:G:O2'	1:A:2665:G:H5'	2.19	0.41
1:A:2785:A:O2'	1:A:2786:G:H5'	2.20	0.41
1:A:400:U:H4'	1:A:401:G:N9	2.35	0.41
1:A:1800:A:C5'	1:A:1801:C:OP1	2.64	0.41
1:A:331:U:H4'	1:A:333:A:C8	2.55	0.41
1:A:984:A:HO2'	1:A:985:G:P	2.44	0.41
1:A:227:G:H2'	1:A:228:A:H8	1.86	0.41
1:A:827:C:H2'	1:A:828:C:C6	2.55	0.41
1:A:2070:G:H2'	1:A:2071:G:C8	2.56	0.41
1:A:125:A:H5''	1:A:126:C:C6	2.56	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:146:C:H2'	1:A:147:G:C8	2.55	0.41
1:A:1121:G:H4'	1:A:2731:G:N2	2.35	0.41
1:A:1450:G:H1'	1:A:1493:A:H1'	2.01	0.41
1:A:652:C:N4	1:A:657:A:N6	2.67	0.41
1:A:1278:A:O2'	1:A:1279:G:OP2	2.38	0.41
1:A:807:A:H2'	1:A:808:C:C6	2.56	0.41
1:A:762:A:H2'	1:A:763:A:C8	2.54	0.41
1:A:1687:C:H2'	1:A:1688:U:O4'	2.21	0.41
1:A:1976:U:O2'	1:A:1977:C:H5'	2.20	0.41
1:A:2254:C:C2'	1:A:2255:G:OP2	2.68	0.41
1:A:1664:G:H4'	1:A:1665:C:O5'	2.20	0.41
1:A:618:A:C2'	1:A:619:A:H5'	2.50	0.41
1:A:462:G:H1	1:A:466:A:P	2.44	0.41
1:A:631:G:H4'	1:A:632:A:C8	2.54	0.41
1:A:2492:G:H2'	1:A:2493:U:C6	2.56	0.41
1:A:1077:U:H2'	1:A:1079:G:OP2	2.20	0.41
1:A:1574:A:O2'	1:A:1575:C:H3'	2.21	0.41
1:A:2722:C:H2'	1:A:2723:C:H6	1.85	0.41
1:A:163:A:H2'	1:A:164:G:H8	1.85	0.41
1:A:553:C:H5'	1:A:554:U:OP1	2.21	0.41
1:A:1289:A:H2'	1:A:1290:A:C8	2.56	0.41
1:A:560:G:H2'	1:A:561:U:C6	2.55	0.41
1:A:48:A:H2	1:A:118:U:N3	2.16	0.41
1:A:1473:U:H1'	1:A:1474:A:C5	2.55	0.41
1:A:1022:A:O2'	1:A:1023:U:H4'	2.20	0.41
1:A:1163:C:H2'	1:A:1164:C:H6	1.85	0.41
1:A:1926:U:HO2'	1:A:1927:U:P	2.44	0.41
1:A:1547:U:H2'	1:A:1548:U:C6	2.56	0.41
1:A:1641:C:H2'	1:A:1642:G:O4'	2.20	0.41
1:A:1564:U:O2'	1:A:1565:G:H5'	2.21	0.41
1:A:29:U:H6	1:A:29:U:O5'	2.04	0.41
1:A:2810:A:HO2'	1:A:2811:G:H8	1.58	0.41
1:A:2661:G:H2'	1:A:2662:C:H5'	2.03	0.41
1:A:2496:C:O2'	1:A:2497:A:H3'	2.20	0.41
1:A:2026:C:H2'	1:A:2027:C:H6	1.85	0.41
1:A:534:U:H2'	1:A:535:U:C6	2.56	0.41
1:A:386:U:H5	1:A:413:G:N2	2.18	0.41
1:A:692:C:H2'	1:A:693:A:H8	1.86	0.41
1:A:1504:G:HO2'	1:A:1505:U:H5	1.69	0.41
1:A:838:A:H4'	1:A:2407:G:N7	2.36	0.41
1:A:1260:A:H4'	1:A:1261:G:OP1	2.20	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:176:A:H5''	1:A:177:U:C5	2.55	0.41
1:A:1898:U:H5''	1:A:1899:A:C8	2.55	0.41
1:A:1898:U:H5'	1:A:1899:A:OP2	2.20	0.41
1:A:995:A:C5'	1:A:996:C:H5	2.34	0.41
1:A:1520:G:O2'	1:A:1521:U:H5'	2.21	0.41
1:A:1674:C:H6	1:A:1674:C:O5'	2.04	0.41
1:A:1368:G:H2'	1:A:1369:G:C8	2.55	0.41
1:A:682:G:C2'	1:A:683:A:O5'	2.69	0.41
1:A:1226:A:C6	1:A:1250:A:H1'	2.56	0.41
1:A:1825:C:O2'	1:A:1826:U:H5'	2.20	0.41
1:A:1825:C:H2'	1:A:1826:U:H6	1.86	0.41
1:A:150:A:H2'	1:A:151:G:H5'	2.01	0.41
1:A:2668:U:O2'	1:A:2669:C:P	2.78	0.41
1:A:1252:C:O2'	1:A:1253:C:H5''	2.21	0.41
1:A:742:G:N3	1:A:742:G:C2'	2.84	0.41
1:A:1949:A:H5''	1:A:1950:C:OP1	2.21	0.41
1:A:1800:A:HO2'	1:A:1802:A:H8	1.63	0.41
1:A:1631:C:O2'	1:A:1632:A:P	2.79	0.41
1:A:640:C:H4'	1:A:660:G:H21	1.86	0.41
1:A:1282:A:O2'	1:A:1283:C:H5'	2.20	0.41
1:A:477:A:C2'	1:A:478:G:H5'	2.51	0.41
1:A:1886:G:H2'	1:A:1887:G:H8	1.86	0.41
1:A:1760:G:H2'	1:A:1761:G:H8	1.85	0.41
1:A:2166:G:O2'	1:A:2167:A:H5'	2.20	0.41
1:A:155:G:H2'	1:A:156:G:O4'	2.21	0.40
1:A:1273:G:H2'	1:A:1274:C:C6	2.56	0.40
1:A:1467:U:N3	1:A:1473:U:N3	2.66	0.40
1:A:851:C:O2'	1:A:852:U:H5'	2.20	0.40
1:A:1397:A:O2'	1:A:1398:G:H5''	2.21	0.40
1:A:1618:U:H3'	1:A:1619:A:C2	2.55	0.40
1:A:1925:C:C4	1:A:1926:U:C4	3.09	0.40
1:A:1972:G:H2'	1:A:1973:C:C6	2.56	0.40
1:A:2807:U:O4	1:A:2859:U:H5'	2.20	0.40
1:A:490:A:O2'	1:A:492:G:C5'	2.69	0.40
1:A:2694:G:H2'	1:A:2695:C:O4'	2.21	0.40
1:A:1662:G:H5''	1:A:1663:C:O4'	2.21	0.40
1:A:1285:A:O2'	1:A:1286:U:P	2.78	0.40
1:A:1338:G:H5'	1:A:1339:U:P	2.61	0.40
1:A:2526:U:H2'	1:A:2527:G:C8	2.56	0.40
1:A:155:G:H2'	1:A:156:G:H8	1.85	0.40
1:A:804:C:O2'	1:A:806:A:H1'	2.22	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:797:A:O2'	1:A:798:G:C8	2.74	0.40
1:A:1626:A:H5''	1:A:1627:C:P	2.62	0.40
1:A:1685:A:HO2'	1:A:1686:A:P	2.45	0.40
1:A:1685:A:N1	1:A:1691:G:H1'	2.36	0.40
1:A:612:G:H4'	1:A:613:A:O3'	2.21	0.40
1:A:2828:C:H2'	1:A:2829:A:H8	1.87	0.40
1:A:157:G:H5'	1:A:158:A:OP1	2.20	0.40
1:A:2202:G:H2'	1:A:2203:G:O4'	2.21	0.40
1:A:20:C:H2'	1:A:21:A:H8	1.86	0.40
1:A:1240:G:H2'	1:A:1241:G:H8	1.86	0.40
1:A:1982:C:H5''	1:A:2703:C:O2'	2.21	0.40
1:A:941:U:H2'	1:A:942:U:C6	2.56	0.40
1:A:155:G:O2'	1:A:156:G:H5'	2.21	0.40
1:A:2013:A:H4'	1:A:2014:A:N7	2.35	0.40
1:A:1680:U:H4'	1:A:2666:U:OP1	2.21	0.40
1:A:2094:C:H41	1:A:2162:C:H42	1.68	0.40
1:A:805:G:H5''	1:A:806:A:O5'	2.21	0.40
1:A:1763:G:H2'	1:A:1764:A:C5'	2.52	0.40
1:A:2237:C:N3	1:A:2405:A:H5'	2.36	0.40
1:A:461:A:O2'	1:A:462:G:H5'	2.22	0.40
1:A:493:A:N6	1:A:516:G:H2'	2.36	0.40
1:A:1136:G:C6	1:A:1137:A:N6	2.90	0.40
1:A:469:G:C2'	1:A:470:U:OP2	2.68	0.40
1:A:563:U:O2'	1:A:564:U:H5'	2.20	0.40
1:A:437:G:O2'	1:A:438:G:H5'	2.21	0.40
1:A:573:C:H2'	1:A:574:C:O4'	2.20	0.40
1:A:2624:G:H4'	1:A:2712:G:C2'	2.52	0.40
1:A:176:A:H3'	1:A:177:U:H5	1.83	0.40
1:A:14:A:H61	1:A:2603:G:H21	1.70	0.40
1:A:636:G:H2'	1:A:637:G:C5'	2.51	0.40
1:A:2740:C:H2'	1:A:2741:G:H8	1.86	0.40
1:A:1756:C:O2'	1:A:1757:C:H5'	2.22	0.40
1:A:2830:U:H2'	1:A:2831:A:H8	1.86	0.40
1:A:914:C:O2'	1:A:915:C:H5'	2.21	0.40
1:A:651:C:C3'	1:A:652:C:C5'	3.00	0.40
1:A:1223:G:H4'	1:A:1224:A:C5'	2.51	0.40
1:A:799:C:H2'	1:A:800:U:O4'	2.21	0.40
1:A:2181:A:O2'	1:A:2182:A:P	2.79	0.40
1:A:238:G:O2'	1:A:239:A:H5'	2.20	0.40
1:A:593:C:O5'	1:A:593:C:H6	2.04	0.40
1:A:2661:G:C2'	1:A:2662:C:H5'	2.51	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:492:G:H1'	1:A:516:G:H21	1.87	0.40
1:A:1039:A:H61	1:A:1136:G:H2'	1.87	0.40
1:A:18:U:O2'	1:A:563:U:H5''	2.21	0.40
1:A:1829:C:C2'	1:A:1830:C:H5'	2.52	0.40
1:A:1534:A:O2'	1:A:1535:C:H5'	2.21	0.40
1:A:2016:A:HO2'	1:A:2017:U:P	2.45	0.40
1:A:792:U:H2'	1:A:793:G:O4'	2.22	0.40
1:A:1072:U:C5'	1:A:1073:G:OP1	2.69	0.40
1:A:2785:A:C2'	1:A:2786:G:H5'	2.52	0.40
1:A:1820:G:H4'	1:A:1821:A:OP1	2.21	0.40
1:A:1999:U:H5'	1:A:2041:A:H5'	2.04	0.40
1:A:1624:A:C2'	1:A:1625:A:H5'	2.52	0.40
1:A:173:A:H3'	1:A:173:A:N3	2.37	0.40
1:A:1540:C:H2'	1:A:1541:G:C8	2.56	0.40
1:A:243:G:H2'	1:A:244:C:O4'	2.21	0.40
1:A:2455:A:O2'	1:A:2456:U:H5'	2.21	0.40
1:A:2760:G:O2'	1:A:2761:A:OP1	2.32	0.40
1:A:1029:C:N4	1:A:1153:A:H61	2.19	0.40
1:A:182:G:O2'	1:A:183:U:H6	2.04	0.40
1:A:1611:U:C2'	1:A:1612:U:H5'	2.51	0.40
1:A:24:G:H2'	1:A:25:U:C6	2.55	0.40

There are no symmetry-related clashes.

5.3 Torsion angles [i](#)

5.3.1 Protein backbone [i](#)

There are no protein backbone outliers to report in this entry.

5.3.2 Protein sidechains [i](#)

There are no protein residues with a non-rotameric sidechain to report in this entry.

5.3.3 RNA [i](#)

Mol	Chain	Analysed	Backbone Outliers	Pucker Outliers
1	A	2765/2880 (96%)	561 (20%)	147 (5%)

All (561) RNA backbone outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
1	A	13	A
1	A	14	A
1	A	15	G
1	A	23	G
1	A	45	C
1	A	48	A
1	A	49	U
1	A	50	G
1	A	58	C
1	A	60	A
1	A	67	G
1	A	70	A
1	A	71	A
1	A	72	A
1	A	74	G
1	A	84	G
1	A	87	G
1	A	89	A
1	A	90	G
1	A	97	U
1	A	99	U
1	A	100	G
1	A	105	G
1	A	110	U
1	A	117	A
1	A	118	U
1	A	119	G
1	A	120	G
1	A	123	A
1	A	124	A
1	A	129	A
1	A	135	U
1	A	149	A
1	A	155	G
1	A	158	A
1	A	173	A
1	A	174	A
1	A	177	U
1	A	181	A
1	A	182	G
1	A	183	U
1	A	193	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	199	A
1	A	200	A
1	A	205	A
1	A	206	U
1	A	210	A
1	A	218	A
1	A	219	G
1	A	225	G
1	A	226	C
1	A	227	G
1	A	242	A
1	A	243	G
1	A	245	C
1	A	305	A
1	A	318	G
1	A	320	A
1	A	323	G
1	A	333	A
1	A	334	G
1	A	335	A
1	A	340	G
1	A	341	A
1	A	342	G
1	A	343	A
1	A	358	C
1	A	360	A
1	A	363	G
1	A	368	A
1	A	385	G
1	A	399	G
1	A	403	A
1	A	404	A
1	A	408	U
1	A	409	G
1	A	414	A
1	A	418	C
1	A	419	G
1	A	424	G
1	A	456	C
1	A	459	A
1	A	460	U
1	A	461	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	463	C
1	A	467	U
1	A	469	G
1	A	470	U
1	A	484	G
1	A	486	U
1	A	491	A
1	A	492	G
1	A	514	G
1	A	515	A
1	A	517	A
1	A	518	A
1	A	519	C
1	A	537	C
1	A	540	G
1	A	541	C
1	A	542	A
1	A	554	U
1	A	555	U
1	A	556	A
1	A	558	G
1	A	559	C
1	A	572	G
1	A	575	U
1	A	582	G
1	A	583	C
1	A	584	A
1	A	601	A
1	A	602	C
1	A	613	A
1	A	616	U
1	A	617	U
1	A	624	A
1	A	626	A
1	A	627	A
1	A	631	G
1	A	632	A
1	A	638	A
1	A	652	C
1	A	655	A
1	A	656	U
1	A	665	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	666	U
1	A	667	U
1	A	668	A
1	A	669	G
1	A	683	A
1	A	684	C
1	A	699	G
1	A	700	C
1	A	703	A
1	A	728	G
1	A	739	G
1	A	742	G
1	A	743	A
1	A	753	U
1	A	760	U
1	A	766	A
1	A	776	G
1	A	778	G
1	A	787	A
1	A	789	G
1	A	790	A
1	A	794	A
1	A	795	A
1	A	796	A
1	A	797	A
1	A	798	G
1	A	802	A
1	A	803	C
1	A	804	C
1	A	805	G
1	A	806	A
1	A	807	A
1	A	813	A
1	A	814	G
1	A	815	A
1	A	818	G
1	A	819	C
1	A	825	C
1	A	832	A
1	A	840	U
1	A	841	G
1	A	843	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	844	G
1	A	859	U
1	A	873	U
1	A	879	A
1	A	880	C
1	A	910	C
1	A	911	A
1	A	913	A
1	A	919	U
1	A	922	A
1	A	926	C
1	A	930	A
1	A	939	C
1	A	941	U
1	A	944	A
1	A	952	A
1	A	957	G
1	A	964	A
1	A	969	U
1	A	970	A
1	A	972	C
1	A	973	U
1	A	985	G
1	A	994	A
1	A	995	A
1	A	996	C
1	A	1006	C
1	A	1007	A
1	A	1016	C
1	A	1019	U
1	A	1020	A
1	A	1022	A
1	A	1023	U
1	A	1024	G
1	A	1032	A
1	A	1033	G
1	A	1034	U
1	A	1036	G
1	A	1037	U
1	A	1044	U
1	A	1045	G
1	A	1054	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1055	A
1	A	1056	U
1	A	1057	A
1	A	1058	G
1	A	1060	C
1	A	1067	G
1	A	1072	U
1	A	1073	G
1	A	1074	G
1	A	1075	C
1	A	1081	A
1	A	1082	G
1	A	1083	C
1	A	1087	C
1	A	1090	C
1	A	1101	U
1	A	1106	A
1	A	1122	A
1	A	1130	U
1	A	1137	A
1	A	1138	A
1	A	1142	G
1	A	1145	C
1	A	1146	G
1	A	1149	G
1	A	1152	C
1	A	1153	A
1	A	1154	A
1	A	1155	G
1	A	1167	A
1	A	1172	U
1	A	1173	G
1	A	1183	C
1	A	1187	A
1	A	1191	G
1	A	1199	U
1	A	1200	G
1	A	1224	A
1	A	1225	G
1	A	1233	A
1	A	1234	C
1	A	1253	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1261	G
1	A	1262	U
1	A	1264	C
1	A	1266	G
1	A	1267	A
1	A	1269	G
1	A	1275	A
1	A	1278	A
1	A	1279	G
1	A	1280	U
1	A	1284	G
1	A	1285	A
1	A	1286	U
1	A	1288	A
1	A	1289	A
1	A	1300	A
1	A	1302	C
1	A	1314	A
1	A	1315	A
1	A	1316	G
1	A	1324	G
1	A	1326	U
1	A	1327	C
1	A	1334	A
1	A	1338	G
1	A	1339	U
1	A	1342	U
1	A	1343	C
1	A	1346	C
1	A	1354	A
1	A	1355	A
1	A	1356	G
1	A	1358	C
1	A	1359	G
1	A	1391	A
1	A	1392	U
1	A	1397	A
1	A	1398	G
1	A	1410	U
1	A	1411	C
1	A	1430	G
1	A	1433	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1434	U
1	A	1442	C
1	A	1443	G
1	A	1459	U
1	A	1460	G
1	A	1468	A
1	A	1469	U
1	A	1470	G
1	A	1474	A
1	A	1475	U
1	A	1476	G
1	A	1482	U
1	A	1490	U
1	A	1505	U
1	A	1507	A
1	A	1509	A
1	A	1513	U
1	A	1514	C
1	A	1522	C
1	A	1524	C
1	A	1525	A
1	A	1526	U
1	A	1529	C
1	A	1551	U
1	A	1553	G
1	A	1563	U
1	A	1564	U
1	A	1571	G
1	A	1573	G
1	A	1574	A
1	A	1575	C
1	A	1576	G
1	A	1583	A
1	A	1585	A
1	A	1602	G
1	A	1618	U
1	A	1623	C
1	A	1624	A
1	A	1625	A
1	A	1627	C
1	A	1632	A
1	A	1633	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1634	A
1	A	1635	G
1	A	1648	C
1	A	1652	G
1	A	1657	A
1	A	1664	G
1	A	1665	C
1	A	1671	A
1	A	1680	U
1	A	1686	A
1	A	1691	G
1	A	1692	C
1	A	1699	A
1	A	1711	C
1	A	1712	G
1	A	1715	A
1	A	1716	G
1	A	1717	A
1	A	1724	C
1	A	1733	U
1	A	1734	C
1	A	1735	G
1	A	1747	G
1	A	1748	U
1	A	1749	G
1	A	1750	A
1	A	1754	G
1	A	1755	G
1	A	1764	A
1	A	1771	A
1	A	1773	C
1	A	1774	A
1	A	1776	A
1	A	1778	U
1	A	1790	G
1	A	1791	C
1	A	1792	C
1	A	1793	A
1	A	1800	A
1	A	1801	C
1	A	1802	A
1	A	1807	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1808	C
1	A	1812	U
1	A	1821	A
1	A	1831	G
1	A	1840	A
1	A	1857	G
1	A	1884	A
1	A	1889	G
1	A	1890	G
1	A	1896	A
1	A	1907	C
1	A	1909	U
1	A	1913	G
1	A	1919	A
1	A	1920	A
1	A	1922	U
1	A	1926	U
1	A	1927	U
1	A	1928	G
1	A	1938	U
1	A	1939	U
1	A	1946	U
1	A	1947	G
1	A	1948	C
1	A	1949	A
1	A	1950	C
1	A	1953	A
1	A	1954	A
1	A	1955	G
1	A	1964	A
1	A	1976	U
1	A	1979	C
1	A	2001	G
1	A	2004	U
1	A	2005	U
1	A	2006	G
1	A	2014	A
1	A	2015	G
1	A	2016	A
1	A	2017	U
1	A	2019	C
1	A	2038	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2043	A
1	A	2051	U
1	A	2052	G
1	A	2060	A
1	A	2075	U
1	A	2076	G
1	A	2082	C
1	A	2083	G
1	A	2096	U
1	A	2097	A
1	A	2118	A
1	A	2125	C
1	A	2140	G
1	A	2162	C
1	A	2181	A
1	A	2182	A
1	A	2190	A
1	A	2191	A
1	A	2195	C
1	A	2199	C
1	A	2205	C
1	A	2218	G
1	A	2229	G
1	A	2241	U
1	A	2245	A
1	A	2246	A
1	A	2247	A
1	A	2255	G
1	A	2262	C
1	A	2265	A
1	A	2268	G
1	A	2276	C
1	A	2283	G
1	A	2284	U
1	A	2285	U
1	A	2286	G
1	A	2291	U
1	A	2298	U
1	A	2299	A
1	A	2300	G
1	A	2301	A
1	A	2313	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2314	A
1	A	2315	A
1	A	2316	G
1	A	2325	A
1	A	2326	C
1	A	2350	G
1	A	2364	C
1	A	2369	U
1	A	2382	C
1	A	2385	U
1	A	2403	C
1	A	2404	A
1	A	2405	A
1	A	2407	G
1	A	2408	G
1	A	2409	A
1	A	2418	A
1	A	2419	C
1	A	2420	C
1	A	2427	A
1	A	2428	U
1	A	2438	A
1	A	2455	A
1	A	2457	A
1	A	2470	U
1	A	2477	C
1	A	2481	G
1	A	2482	A
1	A	2483	U
1	A	2484	G
1	A	2485	U
1	A	2492	G
1	A	2498	U
1	A	2499	C
1	A	2505	G
1	A	2508	G
1	A	2521	A
1	A	2522	G
1	A	2545	A
1	A	2546	G
1	A	2561	G
1	A	2565	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2581	A
1	A	2582	G
1	A	2588	U
1	A	2589	C
1	A	2590	U
1	A	2591	C
1	A	2593	A
1	A	2594	U
1	A	2608	A
1	A	2609	G
1	A	2616	U
1	A	2625	U
1	A	2633	A
1	A	2634	G
1	A	2636	A
1	A	2661	G
1	A	2667	C
1	A	2668	U
1	A	2669	C
1	A	2681	A
1	A	2691	C
1	A	2692	A
1	A	2694	G
1	A	2705	A
1	A	2707	G
1	A	2712	G
1	A	2713	A
1	A	2728	A
1	A	2730	A
1	A	2732	C
1	A	2735	C
1	A	2736	U
1	A	2737	A
1	A	2744	A
1	A	2745	A
1	A	2757	G
1	A	2758	A
1	A	2759	U
1	A	2760	G
1	A	2761	A
1	A	2771	C
1	A	2774	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2783	U
1	A	2784	A
1	A	2785	A
1	A	2793	G
1	A	2795	A
1	A	2796	A
1	A	2808	U
1	A	2809	A
1	A	2811	G
1	A	2825	A
1	A	2841	U
1	A	2842	C
1	A	2847	G
1	A	2849	C
1	A	2855	C

All (147) RNA pucker outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
1	A	69	G
1	A	73	A
1	A	83	A
1	A	117	A
1	A	173	A
1	A	181	A
1	A	182	G
1	A	192	G
1	A	198	A
1	A	218	A
1	A	226	C
1	A	242	A
1	A	322	A
1	A	333	A
1	A	342	G
1	A	403	A
1	A	408	U
1	A	466	A
1	A	468	A
1	A	469	G
1	A	485	G
1	A	490	A
1	A	514	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	516	G
1	A	539	A
1	A	574	C
1	A	582	G
1	A	583	C
1	A	654	A
1	A	668	A
1	A	699	G
1	A	738	G
1	A	752	G
1	A	765	C
1	A	775	U
1	A	777	A
1	A	789	G
1	A	795	A
1	A	801	A
1	A	805	G
1	A	813	A
1	A	814	G
1	A	824	U
1	A	842	A
1	A	843	G
1	A	878	C
1	A	879	A
1	A	925	U
1	A	929	A
1	A	956	A
1	A	968	C
1	A	972	C
1	A	984	A
1	A	1019	U
1	A	1022	A
1	A	1033	G
1	A	1074	G
1	A	1141	U
1	A	1223	G
1	A	1233	A
1	A	1260	A
1	A	1261	G
1	A	1263	G
1	A	1266	G
1	A	1278	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1279	G
1	A	1285	A
1	A	1301	U
1	A	1313	U
1	A	1314	A
1	A	1325	U
1	A	1345	G
1	A	1354	A
1	A	1355	A
1	A	1357	U
1	A	1391	A
1	A	1409	U
1	A	1473	U
1	A	1562	G
1	A	1563	U
1	A	1575	C
1	A	1623	C
1	A	1626	A
1	A	1631	C
1	A	1632	A
1	A	1633	C
1	A	1634	A
1	A	1664	G
1	A	1685	A
1	A	1710	U
1	A	1711	C
1	A	1715	A
1	A	1746	A
1	A	1773	C
1	A	1790	G
1	A	1800	A
1	A	1807	A
1	A	1811	A
1	A	1820	G
1	A	1912	G
1	A	1919	A
1	A	1926	U
1	A	1927	U
1	A	1938	U
1	A	1975	G
1	A	2004	U
1	A	2015	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2016	A
1	A	2018	G
1	A	2059	U
1	A	2075	U
1	A	2181	A
1	A	2204	A
1	A	2245	A
1	A	2254	C
1	A	2261	G
1	A	2312	A
1	A	2324	G
1	A	2404	A
1	A	2418	A
1	A	2426	G
1	A	2427	A
1	A	2437	G
1	A	2469	G
1	A	2476	A
1	A	2482	A
1	A	2497	A
1	A	2498	U
1	A	2504	G
1	A	2560	G
1	A	2564	U
1	A	2588	U
1	A	2589	C
1	A	2592	U
1	A	2608	A
1	A	2615	U
1	A	2633	A
1	A	2668	U
1	A	2693	U
1	A	2743	G
1	A	2756	A
1	A	2758	A
1	A	2759	U
1	A	2760	G
1	A	2810	A
1	A	2824	C
1	A	2854	G

5.4 Non-standard residues in protein, DNA, RNA chains [i](#)

There are no non-standard protein/DNA/RNA residues in this entry.

5.5 Carbohydrates [i](#)

There are no carbohydrates in this entry.

5.6 Ligand geometry [i](#)

Of 3 ligands modelled in this entry, 2 are monoatomic - leaving 1 for Mogul analysis.

In the following table, the Counts columns list the number of bonds (or angles) for which Mogul statistics could be retrieved, the number of bonds (or angles) that are observed in the model and the number of bonds (or angles) that are defined in the chemical component dictionary. The Link column lists molecule types, if any, to which the group is linked. The Z score for a bond length (or angle) is the number of standard deviations the observed value is removed from the expected value. A bond length (or angle) with $|Z| > 2$ is considered an outlier worth inspection. RMSZ is the root-mean-square of all Z scores of the bond lengths (or angles).

Mol	Type	Chain	Res	Link	Bond lengths			Bond angles		
					Counts	RMSZ	$\# Z > 2$	Counts	RMSZ	$\# Z > 2$
5	ERY	A	2881	-	53,53,53	1.50	11 (20%)	82,82,82	3.09	43 (52%)

In the following table, the Chirals column lists the number of chiral outliers, the number of chiral centers analysed, the number of these observed in the model and the number defined in the chemical component dictionary. Similar counts are reported in the Torsion and Rings columns. '-' means no outliers of that kind were identified.

Mol	Type	Chain	Res	Link	Chirals	Torsions	Rings
5	ERY	A	2881	-	-	1/72/107/107	1/3/3/3

All (11) bond length outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
5	A	2881	ERY	O2-C13	-3.09	1.40	1.46
5	A	2881	ERY	C19-C16	-2.19	1.47	1.52
5	A	2881	ERY	C2-C1	2.01	1.56	1.51
5	A	2881	ERY	C12-C13	2.01	1.58	1.54
5	A	2881	ERY	C32-C6	2.06	1.56	1.52
5	A	2881	ERY	C15-C16	2.08	1.57	1.52
5	A	2881	ERY	C33-C8	2.52	1.61	1.52
5	A	2881	ERY	C35-C12	2.77	1.58	1.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
5	A	2881	ERY	C15-C14	2.89	1.58	1.51
5	A	2881	ERY	C7-C6	3.00	1.59	1.54
5	A	2881	ERY	C7-C8	4.43	1.60	1.54

All (43) bond angle outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
5	A	2881	ERY	O5-C16-C19	-8.10	98.23	110.88
5	A	2881	ERY	C15-C16-C17	-7.67	98.21	107.81
5	A	2881	ERY	O5-C16-C15	-5.32	104.47	113.00
5	A	2881	ERY	C27-C26-C25	-4.86	105.28	113.38
5	A	2881	ERY	C20-O5-C16	-4.60	107.13	117.72
5	A	2881	ERY	O7-C22-O9	-4.09	100.33	110.68
5	A	2881	ERY	C35-C12-C11	-4.06	106.54	113.28
5	A	2881	ERY	C34-C10-C9	-3.93	101.03	108.21
5	A	2881	ERY	C16-C15-C14	-3.90	108.35	115.03
5	A	2881	ERY	C35-C12-C13	-3.88	105.47	111.29
5	A	2881	ERY	O7-C5-C4	-3.33	106.04	111.48
5	A	2881	ERY	C7-C6-C5	-3.31	103.83	110.48
5	A	2881	ERY	O6-C17-C18	-3.26	103.98	109.28
5	A	2881	ERY	O4-C14-C15	-3.23	106.19	112.19
5	A	2881	ERY	O2-C1-C2	-2.94	105.44	111.47
5	A	2881	ERY	C25-C24-C23	-2.80	105.95	110.03
5	A	2881	ERY	C7-C8-C9	-2.59	108.65	113.47
5	A	2881	ERY	O7-C5-C6	-2.58	103.15	106.44
5	A	2881	ERY	C30-C2-C3	-2.55	107.30	112.97
5	A	2881	ERY	O12-C11-C12	-2.47	102.62	106.79
5	A	2881	ERY	C32-C6-C7	-2.44	107.05	111.05
5	A	2881	ERY	O8-C23-C22	-2.39	104.77	110.02
5	A	2881	ERY	O13-C12-C35	2.27	112.30	107.67
5	A	2881	ERY	O1-C1-C2	2.35	130.07	124.22
5	A	2881	ERY	O12-C11-C10	2.43	114.37	110.78
5	A	2881	ERY	C34-C10-C11	2.44	117.62	114.46
5	A	2881	ERY	O2-C13-C36	2.51	111.91	107.36
5	A	2881	ERY	C29-N1-C24	2.54	120.44	113.09
5	A	2881	ERY	C12-C11-C10	2.58	119.96	116.45
5	A	2881	ERY	C3-C2-C1	2.71	115.17	109.86
5	A	2881	ERY	O13-C12-C13	2.77	111.53	107.14
5	A	2881	ERY	C11-C10-C9	3.01	114.79	109.57
5	A	2881	ERY	C14-O3-C3	3.42	122.03	114.73
5	A	2881	ERY	C19-C16-C15	3.43	116.68	110.42
5	A	2881	ERY	O10-C6-C32	3.44	116.11	108.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
5	A	2881	ERY	C32-C6-C5	3.54	116.59	110.24
5	A	2881	ERY	O4-C18-C21	3.82	114.98	106.64
5	A	2881	ERY	C31-C4-C3	4.22	119.28	111.38
5	A	2881	ERY	O5-C16-C17	6.23	113.50	103.86
5	A	2881	ERY	C33-C8-C7	6.27	122.79	109.69
5	A	2881	ERY	C19-C16-C17	6.39	124.81	111.14
5	A	2881	ERY	C6-C5-C4	6.51	123.24	114.11
5	A	2881	ERY	O3-C3-C4	6.97	116.97	108.19

There are no chirality outliers.

All (1) torsion outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms
5	A	2881	ERY	C20-O5-C16-C17

All (1) ring outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms
5	A	2881	ERY	C14-C15-C16-C17-C18-O4

1 monomer is involved in 22 short contacts:

Mol	Chain	Res	Type	Clashes	Symm-Clashes
5	A	2881	ERY	22	0

5.7 Other polymers [i](#)

There are no such residues in this entry.

5.8 Polymer linkage issues [i](#)

There are no chain breaks in this entry.

6 Fit of model and data ⓘ

6.1 Protein, DNA and RNA chains ⓘ

EDS was not executed - this section will therefore be empty.

6.2 Non-standard residues in protein, DNA, RNA chains ⓘ

EDS was not executed - this section will therefore be empty.

6.3 Carbohydrates ⓘ

EDS was not executed - this section will therefore be empty.

6.4 Ligands ⓘ

EDS was not executed - this section will therefore be empty.

6.5 Other polymers ⓘ

EDS was not executed - this section will therefore be empty.