

Table A2: Transitions of  $\nu_{3b}$  of ND<sub>2</sub>H

$J'$	$K'_a$	$K'_c$	$J$	$K_a$	$K_c$	$\tilde{\nu}_0^{\text{exp}}/\text{cm}^{-1}$	$\Delta$		$J'$	$K'_a$	$K'_c$	$J$	$K_a$	$K_c$	$\tilde{\nu}_0^{\text{exp}}/\text{cm}^{-1}$	$\Delta$				
$s$	0	0	0	$s$	1	0	1	2550.7084	-14	$s$	4	4	1	$s$	5	4	2	2510.7340	9	
$s$	1	0	1	$s$	0	0	0	2568.8468	-17	$s$	4	4	1	$s$	4	4	0	2557.5308	3	
$s$	1	0	1	$s$	2	0	2	2542.1903	-17	$s$	5	0	5	$s$	4	0	4	2599.1046	8	
$s$	1	1	0	$s$	2	1	1	2539.8329	-9	$s$	5	0	5	$s$	6	0	6	2511.8166	60	
$s$	1	1	0	$s$	1	1	1	2561.2328	-8	$s$	5	1	4	$s$	4	1	3	2604.0781	3	
$s$	1	1	1	$s$	2	1	2	2543.0741	-14	$s$	5	1	4	$s$	5	1	5	2579.2021	2	
$s$	1	1	1	$s$	1	1	0	2558.0577	-14	$s$	5	1	4	$s$	6	1	5	2506.0253	5	
$s$	2	0	2	$s$	1	0	1	2577.2038	-16	$s$	5	1	5	$s$	6	1	6	2511.8410	28	
$s$	2	0	2	$s$	3	0	3	2534.4320	-6	$s$	5	1	5	$s$	4	1	4	2598.9973	6	
$s$	2	1	1	$s$	2	1	2	2564.2941	-9	$s$	5	1	5	$s$	5	1	4	2538.6183	-32	
$s$	2	1	1	$s$	1	1	0	2579.2781	-5	$s$	5	2	3	$s$	6	2	4	2500.3771	2	
$s$	2	1	1	$s$	3	1	2	2530.3102	-7	$s$	5	2	3	$s$	5	2	4	2570.0394	-1	
$s$	2	1	2	$s$	2	1	1	2554.7754	-10	$s$	5	2	3	$s$	4	2	2	2607.6364	0	
$s$	2	1	2	$s$	1	1	1	2576.1752	-10	$s$	5	2	4	$s$	5	2	3	2546.9024	4	
$s$	2	1	2	$s$	3	1	3	2535.0502	-10	$s$	5	2	4	$s$	6	2	5	2506.6447	7	
$s$	2	2	0	$s$	2	2	1	2559.8493	11	$s$	5	2	4	$s$	4	2	3	2602.6329	2	
$s$	2	2	0	$s$	3	2	1	2529.8691	10	$s$	5	3	2	$s$	5	3	3	2561.4416	9	
$s$	2	2	1	$s$	2	2	0	2558.5877	5	$s$	5	3	2	$s$	6	3	3	2498.5978	12	
$s$	2	2	1	$s$	3	2	2	2531.9370	5	$s$	5	3	2	$s$	4	3	1	2606.7895	9	
$s$	3	0	3	$s$	2	0	2	2584.7178	-14	$s$	5	3	3	$s$	5	3	2	2554.5570	8	
$s$	3	0	3	$s$	4	0	4	2526.9508	-9	$s$	5	3	3	$s$	4	3	2	2604.4187	7	
$s$	3	1	2	$s$	2	1	1	2588.4389	-4	$s$	5	3	3	$s$	6	3	4	2502.8009	12	
$s$	3	1	2	$s$	4	1	3	2521.5079	-4	$s$	5	4	1	$s$	4	4	0	2604.4187	59	
$s$	3	1	2	$s$	3	1	3	2568.7136	-6	$s$	5	4	1	$a$	4	4	1	2604.2952	50	
$s$	3	1	3	$s$	2	1	2	2584.0134	-9	$s$	5	4	1	$s$	6	4	2	2499.9346	52	
$s$	3	1	3	$s$	4	1	4	2527.2224	-9	$s$	5	4	1	$s$	5	4	2	2557.6219	64	
$s$	3	1	3	$s$	3	1	2	2550.0290	-12	$s$	5	4	1	$a$	5	4	1	2557.1672	56	
$s$	3	2	1	$s$	2	2	0	2588.3710	4	$s$	5	4	2	$s$	4	4	1	2604.1185	25	
$s$	3	2	1	$s$	3	2	2	2561.7203	4	$s$	5	4	2	$s$	6	4	3	2500.9656	21	
$s$	3	2	1	$s$	4	2	2	2519.4019	-27	$s$	5	4	2	$s$	5	4	1	2556.9641	21	
$s$	3	2	2	$s$	3	2	1	2556.3594	4	$s$	5	5	0	$s$	6	5	1	2500.0963	-27	
$s$	3	2	2	$s$	4	2	3	2523.2011	5	$s$	5	5	0	$s$	5	5	1	2556.3364	-41	
$s$	3	2	2	$s$	2	2	1	2586.3398	7	$s$	5	5	1	$s$	5	5	0	2556.3333	36	
$s$	3	3	0	$s$	3	3	1	2558.7243	68	$s$	5	5	1	$s$	6	5	2	2500.1504	-26	
$s$	3	3	0	$s$	4	3	1	2520.3812	69	$s$	6	0	6	$s$	7	0	7	2504.1677	1	
$s$	3	3	0	$a$	3	3	0	2558.3977	55	$s$	6	0	6	$s$	5	0	5	2606.3344	-78	
$s$	3	3	1	$s$	3	3	0	2558.3977	44	$s$	6	1	5	$s$	6	1	6	2584.1526	-5	
$s$	3	3	1	$s$	4	3	2	2521.2486	11	$s$	6	1	5	$s$	5	1	4	2610.9371	6	
$s$	3	3	1	$a$	3	3	1	2558.3300	7	$s$	6	1	5	$s$	7	1	6	2498.4495	8	
$s$	4	0	4	$s$	5	0	5	2519.4160	-5	$s$	6	1	6	$s$	6	1	5	2533.1360	32	
$s$	4	0	4	$s$	3	0	3	2591.9014	-3	$s$	6	1	6	$s$	7	1	7	2504.1677	-75	
$s$	4	1	3	$s$	3	1	2	2596.7422	-2	$s$	6	1	6	$s$	5	1	5	2606.3122	23	
$s$	4	1	3	$s$	4	1	4	2573.9376	21	$s$	6	2	4	$s$	5	2	3	2615.8936	-2	
$s$	4	1	3	$s$	5	1	4	2513.5600	-2	$s$	6	2	4	$s$	7	2	5	2492.2317	0	
$s$	4	1	4	$s$	4	1	3	2544.3844	-4	$s$	6	2	4	$s$	6	2	5	2575.6352	-8	
$s$	4	1	4	$s$	3	1	3	2591.5905	-2	$s$	6	2	5	$s$	6	2	4	2540.5563	146	*
$s$	4	1	4	$s$	5	1	5	2519.5089	0	$s$	6	2	5	$s$	5	2	4	2610.2197	153	*
$s$	4	2	2	$s$	5	2	3	2509.4679	-23	$s$	6	2	5	$s$	7	2	6	2498.7096	154	*
$s$	4	2	2	$s$	4	2	3	2565.2017	5	$s$	6	3	3	$s$	7	3	4	2488.2700	0	
$s$	4	2	2	$s$	3	2	1	2598.3599	4	$s$	6	3	3	$s$	5	3	2	2616.9767	-3	
$s$	4	2	3	$s$	4	2	2	2552.3791	4	$s$	6	3	3	$s$	6	3	4	2565.2207	0	
$s$	4	2	3	$s$	3	2	2	2594.6944	4	$s$	6	3	4	$s$	5	3	3	2612.8506	0	
$s$	4	2	3	$s$	5	2	4	2514.7825	6	$s$	6	3	4	$s$	6	3	3	2550.0068	2	
$s$	4	3	1	$s$	3	3	0	2596.5147	21	$s$	6	3	4	$s$	7	3	5	2494.0672	0	
$s$	4	3	1	$a$	3	3	1	2596.4510	25	$s$	6	4	2	$s$	6	4	3	2558.3115	-88	
$s$	4	3	1	$s$	4	3	2	2559.3692	25	$s$	6	4	2	$s$	5	4	1	2614.3229	41	
$s$	4	3	1	$s$	5	3	2	2509.5074	25	$s$	6	4	2	$s$	7	4	3	2488.7690	20	
$s$	4	3	2	$s$	5	3	3	2511.8835	19	$s$	6	4	3	$s$	5	4	2	2613.2620	12	
$s$	4	3	2	$s$	4	3	1	2557.2314	19	$s$	6	4	3	$s$	7	4	4	2491.3247	14	
$s$	4	3	2	$s$	3	3	1	2595.5744	18	$s$	6	4	3	$s$	6	4	2	2555.5761	14	
$s$	4	4	0	$s$	5	4	1	2510.4389	12	$s$	6	5	1	$a$	6	5	1	2555.8607	165	*
$s$	4	4	0	$s$	4	4	1	2557.5889	-27	$s$	6	5	1	$s$	7	5	2	2489.8228	92	

 $\Delta = \text{observed} - \text{calculated in } 10^{-4} \text{ cm}^{-1}$

Table A2(continued): Transitions of  $\nu_{3b}$  of ND<sub>2</sub>H

$J'$	$K'_a$	$K'_c$	$J$	$K_a$	$K_c$	$\tilde{\nu}_0^{\text{exp}}/\text{cm}^{-1}$	$\Delta$			
$s$	6	5	1	$s$	6	5	2	2556.0644	83	
$s$	6	5	2	$s$	7	5	3	2490.1999	1	
$s$	6	5	2	$s$	5	5	1	2612.1961	-1	
$s$	6	5	2	$s$	6	5	1	2555.9549	0	
$s$	6	6	0	$s$	7	6	1	2489.3631	-27	
$s$	6	6	0	$s$	6	6	1	2554.8389	-41	
$s$	6	6	1	$s$	7	6	2	2489.3738	-37	
$s$	6	6	1	$s$	6	6	0	2554.8389	-24	
$s$	7	0	7	$s$	8	0	8	2496.4992	-58	
$s$	7	0	7	$s$	6	0	6	2613.5765	-30	
$s$	7	1	6	$s$	6	1	5	2617.8113	6	
$s$	7	1	6	$s$	8	1	7	2490.7559	11	
$s$	7	1	6	$s$	7	1	7	2588.8542	9	
$s$	7	2	5	$s$	8	2	6	2484.6298	-13	
$s$	7	2	5	$s$	6	2	4	2623.0545	-16	
$s$	7	2	5	$s$	7	2	6	2581.2071	-14	
$s$	7	2	6	$s$	8	2	7	2490.8394	2	
$s$	7	2	6	$s$	6	2	5	2617.5185	0	
$s$	7	2	6	$s$	7	2	5	2534.1139	-1	
$s$	7	3	4	$s$	8	3	5	2478.8655	-10	
$s$	7	3	4	$s$	6	3	3	2626.3589	-20	
$s$	7	3	4	$s$	7	3	5	2570.4194	-20	
$s$	7	3	5	$s$	8	3	6	2485.6570	-37	
$s$	7	3	5	$s$	7	3	4	2543.8582	-39	
$s$	7	4	3	$s$	8	4	4	2477.4832	-10	
$s$	7	4	3	$s$	7	4	4	2560.4765	-6	
$s$	7	4	3	$s$	6	4	2	2624.7280	-5	
$s$	7	4	4	$s$	8	4	5	2481.9601	-13	
$s$	7	4	4	$s$	7	4	3	2552.5777	-7	
$s$	7	4	4	$s$	6	4	3	2622.1310	-8	
$s$	7	5	2	$s$	8	5	3	2479.1133	54	
$s$	7	5	2	$s$	7	5	3	2556.0644	43	
$s$	7	5	2	$s$	6	5	1	2621.8193	42	
$s$	7	5	2	$a$	6	5	2	2621.7279	68	
$s$	7	5	3	$s$	8	5	4	2480.2204	11	
$s$	7	5	3	$s$	6	5	2	2621.4365	6	
$s$	7	5	3	$s$	7	5	2	2555.1939	5	
$s$	7	6	1	$s$	8	6	2	2479.3066	-44	
$s$	7	6	1	$s$	6	6	0	2619.9426	-65	
$s$	7	6	1	$s$	7	6	2	2554.4800	-53	
$s$	7	6	2	$s$	8	6	3	2479.3669	-26	
$s$	7	6	2	$s$	7	6	1	2554.4616	-28	
$s$	7	6	2	$s$	6	6	1	2619.9426	10	
$s$	7	7	0	$s$	7	7	1	2553.0787	-39	
$s$	7	7	0	$s$	8	7	1	2478.3530	-28	
$s$	7	7	1	$s$	7	7	0	2553.0787	-36	
$s$	7	7	1	$s$	8	7	2	2478.3530	-49	
$s$	8	0	8	$s$	9	0	9	2488.8354	47	
$s$	8	0	8	$s$	7	0	7	2620.8016	50	
$s$	8	1	7	$s$	9	1	8	2482.9957	20	
$s$	8	1	7	$s$	8	1	8	2593.4281	22	
$s$	8	1	7	$s$	7	1	6	2624.7860	12	
$s$	8	1	8	$s$	7	1	7	2620.8016	74	
$s$	8	1	8	$s$	8	1	7	2522.7014	57	
$s$	8	1	8	$s$	9	1	9	2488.8354	41	
$s$	8	2	6	$s$	9	2	7	2477.0619	242	*
$s$	8	2	6	$s$	8	2	7	2586.3398	210	*
$s$	8	2	6	$s$	7	2	5	2629.6174	237	*
$s$	8	2	7	$s$	9	2	8	2483.0201	-2	
$s$	8	2	7	$s$	7	2	6	2624.6826	-7	
$s$	8	2	7	$s$	8	2	6	2528.1053	-8	
$s$	8	3	5	$s$	9	3	6	2470.4963	-1	

$J'$	$K'_a$	$K'_c$	$J$	$K_a$	$K_c$	$\tilde{\nu}_0^{\text{exp}}/\text{cm}^{-1}$	$\Delta$			
$s$	8	3	5	$s$	7	3	4	2634.5970	-9	
$s$	8	3	6	$s$	8	3	5	2536.7938	51	
$s$	8	3	6	$s$	7	3	5	2628.3468	32	
$s$	8	3	6	$s$	9	3	7	2477.4971	35	
$s$	8	4	4	$s$	7	4	3	2635.0516	-21	
$s$	8	4	4	$s$	9	4	5	2466.7720	-16	
$s$	8	4	4	$s$	8	4	5	2564.4349	-17	
$s$	8	4	5	$s$	8	4	4	2547.5797	-42	
$s$	8	4	5	$s$	7	4	4	2630.5725	-44	
$s$	8	4	5	$s$	9	4	6	2472.9547	-41	
$s$	8	5	3	$s$	8	5	4	2556.7389	14	
$s$	8	5	3	$s$	9	5	4	2467.7234	19	
$s$	8	5	4	$s$	8	5	3	2553.6048	6	
$s$	8	5	4	$s$	7	5	3	2630.5568	5	
$s$	8	5	4	$s$	9	5	5	2470.3534	6	
$s$	8	6	2	$a$	8	6	2	2553.8419	-76	
$s$	8	6	2	$s$	9	6	3	2468.7734	-79	
$s$	8	6	2	$s$	8	6	3	2554.0683	-78	
$s$	8	6	3	$s$	9	6	4	2469.2505	5	
$s$	8	6	3	$a$	8	6	3	2553.8884	6	
$s$	8	6	3	$s$	7	6	2	2629.1555	11	
$s$	8	6	3	$s$	8	6	2	2553.9806	4	
$s$	8	7	1	$s$	9	7	2	2468.3364	-5	
$s$	8	7	1	$s$	8	7	2	2552.6762	-31	
$s$	8	7	1	$s$	7	7	0	2627.4024	-13	
$s$	8	7	2	$s$	8	7	1	2552.6762	3	
$s$	8	7	2	$s$	9	7	3	2468.3506	-15	
$s$	8	8	0	$s$	8	8	1	2551.0542	-13	
$s$	8	8	0	$s$	9	8	1	2467.0833	5	
$s$	8	8	1	$s$	9	8	2	2467.0833	1	
$s$	8	8	1	$s$	8	8	0	2551.0542	-13	
$s$	9	0	9	$s$	10	0	10	2481.1214	-272	*
$s$	9	0	9	$s$	8	0	8	2627.9665	-204	*
$s$	9	1	8	$s$	8	1	7	2631.7987	-33	
$s$	9	1	8	$s$	10	1	9	2475.2000	-37	
$s$	9	1	9	$s$	10	1	10	2481.1214	-274	*
$s$	9	1	9	$s$	9	1	8	2517.5321	-221	*
$s$	9	1	9	$s$	8	1	8	2627.9665	-198	*
$s$	9	2	7	$s$	10	2	8	2469.2757	-154	*
$s$	9	2	7	$s$	8	2	6	2636.0916	-160	*
$s$	9	2	8	$s$	10	2	9	2475.2102	-16	
$s$	9	2	8	$s$	8	2	7	2631.7672	-25	
$s$	9	3	6	$s$	10	3	7	2462.7790	-296	*
$s$	9	3	6	$s$	8	3	5	2641.5858	-302	*
$s$	9	3	7	$s$	8	3	6	2635.5541	12	
$s$	9	3	7	$s$	9	3	6	2529.6529	0	
$s$	9	3	7	$s$	10	3	8	2469.4668	15	
$s$	9	4	5	$s$	8	4	4	2644.5434	-19	
$s$	9	4	5	$s$	9	4	6	2569.9178	-24	
$s$	9	4	5	$s$	10	4	6	2457.0347	-13	
$s$	9	4	6	$s$	9	4	5	2540.9134	554	*
$s$	9	4	6	$s$	10	4	7	2464.3667	569	*
$s$	9	4	6	$s$	8	4	5	2638.5771	560	*
$s$	9	5	4	$s$	9	5	5	2558.8752	15	
$s$	9	5	4	$s$	10	5	5	2456.1244	18	
$s$	9	5	4	$s$	8	5	3	2642.1266	16	
$s$	9	5	5	$s$	8	5	4	2639.4063	24	
$s$	9	5	5	$s$	10	5	6	2460.7538	27	
$s$	9	6	3	$s$	10	6	4	2457.9623	-10	
$s$	9	6	3	$a$	8	6	3	2638.6874	-14	
$s$	9	6	3	$s$	9	6	4	2554.0501	-9	
$s$	9	6	4	$s$	8	6	3	2638.3320	-46	

 $\Delta$  = observed - calculated in  $10^{-4} \text{ cm}^{-1}$

Table A2(continued): Transitions of  $\nu_{3b}$  of ND<sub>2</sub>H

$J'$	$K'_a$	$K'_c$	$J$	$K_a$	$K_c$	$\tilde{\nu}_0^{\text{exp}}/\text{cm}^{-1}$	$\Delta$		$J'$	$K'_a$	$K'_c$	$J$	$K_a$	$K_c$	$\tilde{\nu}_0^{\text{exp}}/\text{cm}^{-1}$	$\Delta$			
<i>s</i>	9	6	4	<i>s</i>	10	6	5	2459.0896	-47	<i>s</i>	10	10	1	<i>s</i>	10	10	0	2546.1942	-29
<i>s</i>	9	6	4	<i>s</i>	9	6	3	2553.0387	-31	<i>a</i>	1	0	1	<i>a</i>	0	0	0	2568.8317	-7
<i>s</i>	9	7	2	<i>s</i>	9	7	3	2552.2189	1	<i>a</i>	1	0	1	<i>a</i>	2	0	2	2542.1755	-5
<i>s</i>	9	7	2	<i>a</i>	9	7	2	2552.0783	3	<i>a</i>	1	1	0	<i>a</i>	2	1	1	2539.8159	-9
<i>s</i>	9	7	2	<i>s</i>	10	7	3	2458.1525	-1	<i>a</i>	1	1	0	<i>a</i>	1	1	1	2561.2143	-9
<i>s</i>	9	7	2	<i>s</i>	8	7	1	2636.5428	3	<i>a</i>	1	1	1	<i>a</i>	1	1	0	2558.0430	-7
<i>s</i>	9	8	1	<i>s</i>	10	8	2	2457.0998	53	<i>a</i>	1	1	1	<i>a</i>	2	1	2	2543.0581	-9
<i>s</i>	9	8	1	<i>s</i>	9	8	2	2550.6237	48	<i>a</i>	2	0	2	<i>a</i>	3	0	3	2534.4150	1
<i>s</i>	9	8	1	<i>s</i>	8	8	0	2634.5970	57	<i>a</i>	2	0	2	<i>a</i>	1	0	1	2577.1875	0
<i>s</i>	9	8	2	<i>s</i>	10	8	3	2457.0998	23	<i>a</i>	2	1	1	<i>a</i>	2	1	2	2564.2703	-3
<i>s</i>	9	8	2	<i>s</i>	8	8	1	2634.5970	58	<i>a</i>	2	1	1	<i>a</i>	1	1	0	2579.2549	-4
<i>s</i>	9	8	2	<i>s</i>	9	8	1	2550.6237	53	<i>a</i>	2	1	1	<i>a</i>	3	1	2	2530.2895	-2
<i>s</i>	9	9	0	<i>s</i>	9	9	1	2548.7680	72	<i>a</i>	2	1	2	<i>a</i>	1	1	1	2576.1595	-1
<i>s</i>	9	9	0	<i>s</i>	10	9	1	2455.5580	57	<i>a</i>	2	1	2	<i>a</i>	3	1	3	2535.0333	0
<i>s</i>	9	9	1	<i>s</i>	9	9	0	2548.7680	72	<i>a</i>	2	2	0	<i>a</i>	3	2	1	2529.8445	-5
<i>s</i>	9	9	1	<i>s</i>	10	9	2	2455.5580	56	<i>a</i>	2	2	0	<i>a</i>	2	2	1	2559.8243	-8
<i>s</i>	10	0	10	<i>s</i>	9	0	9	2635.1512	19	<i>a</i>	2	2	1	<i>a</i>	2	2	0	2558.5634	-17
<i>s</i>	10	0	10	<i>s</i>	11	0	11	2473.4613	-14	<i>a</i>	2	2	1	<i>a</i>	3	2	2	2531.9126	-17
<i>s</i>	10	1	9	<i>s</i>	11	1	10	2467.4086	51	<i>a</i>	3	0	3	<i>a</i>	2	0	2	2584.7015	5
<i>s</i>	10	1	9	<i>s</i>	9	1	8	2638.8134	-80	<i>a</i>	3	0	3	<i>a</i>	4	0	4	2526.9337	8
<i>s</i>	10	1	10	<i>s</i>	10	1	9	2512.4114	-39	<i>a</i>	3	1	2	<i>a</i>	2	1	1	2588.4099	2
<i>s</i>	10	1	10	<i>s</i>	9	1	9	2635.1512	21	<i>a</i>	3	1	2	<i>a</i>	4	1	3	2521.4821	4
<i>s</i>	10	1	10	<i>s</i>	11	1	11	2473.4613	-15	<i>a</i>	3	1	2	<i>a</i>	3	1	3	2568.6822	3
<i>s</i>	10	2	8	<i>s</i>	11	2	9	2461.4247	-167	<i>a</i>	3	1	3	<i>a</i>	3	1	2	2550.0168	3
<i>s</i>	10	2	8	<i>s</i>	10	2	9	2595.4877	-124	<i>a</i>	3	1	3	<i>a</i>	4	1	4	2527.2052	6
<i>s</i>	10	2	8	<i>s</i>	9	2	7	2642.7605	-166	<i>a</i>	3	1	3	<i>a</i>	2	1	2	2583.9981	7
<i>s</i>	10	2	9	<i>s</i>	11	2	10	2467.4086	27	<i>a</i>	3	2	1	<i>a</i>	4	2	2	2519.3752	-1
<i>s</i>	10	2	9	<i>s</i>	9	2	8	2638.8134	17	<i>a</i>	3	2	1	<i>a</i>	2	2	0	2588.3395	-4
<i>s</i>	10	3	7	<i>s</i>	9	3	6	2647.8374	-134	<i>a</i>	3	2	1	<i>a</i>	3	2	2	2561.6887	-4
<i>s</i>	10	3	7	<i>s</i>	11	3	8	2455.1973	-128	<i>a</i>	3	2	2	<i>a</i>	4	2	3	2523.1743	-1
<i>s</i>	10	3	8	<i>s</i>	9	3	7	2642.5662	15	<i>a</i>	3	2	2	<i>a</i>	3	2	1	2556.3364	37
<i>s</i>	10	3	8	<i>s</i>	10	3	7	2523.0537	15	<i>a</i>	3	2	2	<i>a</i>	2	2	1	2586.3124	-3
<i>s</i>	10	3	8	<i>s</i>	11	3	9	2461.5049	27	<i>a</i>	3	3	0	<i>s</i>	3	3	0	2558.6921	-8
<i>s</i>	10	4	6	<i>s</i>	11	4	7	2448.4024	-22	<i>a</i>	3	3	0	<i>a</i>	3	3	1	2558.6255	-34
<i>s</i>	10	4	6	<i>s</i>	10	4	7	2576.2429	-21	<i>a</i>	3	3	0	<i>a</i>	4	3	1	2520.3306	-8
<i>s</i>	10	4	7	<i>s</i>	11	4	8	2455.9552	164	<i>a</i>	3	3	1	<i>s</i>	3	3	1	2558.6255	-47
<i>s</i>	10	4	7	<i>s</i>	9	4	6	2646.0045	156	<i>a</i>	3	3	1	<i>s</i>	4	3	1	2520.2808	-63
<i>s</i>	10	5	5	<i>s</i>	11	5	6	2445.0412	54	<i>a</i>	3	3	1	<i>a</i>	4	3	2	2521.1990	-63
<i>s</i>	10	5	5	<i>s</i>	9	5	4	2652.5360	54	<i>a</i>	3	3	1	<i>a</i>	3	3	0	2558.2987	-63
<i>s</i>	10	5	5	<i>s</i>	10	5	6	2562.8938	0	<i>a</i>	4	0	4	<i>a</i>	3	0	3	2591.8860	8
<i>s</i>	10	5	6	<i>s</i>	9	5	5	2647.8191	-29	<i>a</i>	4	0	4	<i>a</i>	5	0	5	2519.4019	36
<i>s</i>	10	5	6	<i>s</i>	11	5	7	2451.5046	-21	<i>a</i>	4	1	3	<i>a</i>	4	1	4	2573.8957	8
<i>s</i>	10	5	6	<i>s</i>	10	5	5	2545.0689	-20	<i>a</i>	4	1	3	<i>a</i>	3	1	2	2596.7074	7
<i>s</i>	10	6	4	<i>s</i>	9	6	3	2648.5530	-358	<i>a</i>	4	1	3	<i>a</i>	5	1	4	2513.5293	9
<i>s</i>	10	6	4	<i>s</i>	11	6	5	2446.3820	-359	<i>a</i>	4	1	4	<i>a</i>	4	1	3	2544.3760	12
<i>s</i>	10	6	5	<i>s</i>	9	6	4	2647.3628	-322	<i>a</i>	4	1	4	<i>a</i>	5	1	5	2519.4916	8
<i>s</i>	10	6	5	<i>s</i>	10	6	4	2551.2753	-320	<i>a</i>	4	1	4	<i>a</i>	3	1	3	2591.5758	8
<i>s</i>	10	6	5	<i>s</i>	11	6	6	2449.0052	-318	<i>a</i>	4	2	2	<i>a</i>	5	2	3	2509.4328	5
<i>s</i>	10	7	4	<i>s</i>	9	7	3	2645.6804	21	<i>a</i>	4	2	2	<i>a</i>	3	2	1	2598.3185	3
<i>s</i>	10	7	4	<i>a</i>	10	7	4	2551.5053	25	<i>a</i>	4	2	2	<i>a</i>	4	2	3	2565.1608	9
<i>s</i>	10	7	4	<i>s</i>	11	7	5	2447.9540	24	<i>a</i>	4	2	3	<i>a</i>	5	2	4	2514.7516	5
<i>s</i>	10	8	2	<i>s</i>	9	8	1	2643.6798	403	<i>a</i>	4	2	3	<i>a</i>	3	2	2	2594.6629	5
<i>s</i>	10	8	2	<i>s</i>	11	8	3	2447.0026	426	<i>a</i>	4	2	3	<i>a</i>	4	2	2	2552.3490	4
<i>s</i>	10	8	3	<i>s</i>	11	8	4	2447.0157	390	<i>a</i>	4	3	1	<i>a</i>	3	3	0	2596.4275	-6
<i>s</i>	10	8	3	<i>s</i>	9	8	2	2643.6798	404	<i>a</i>	4	3	1	<i>a</i>	5	3	2	2509.4679	14
<i>s</i>	10	9	1	<i>s</i>	11	9	2	2445.5911	-18	<i>a</i>	4	3	1	<i>a</i>	4	3	2	2559.3279	-6
<i>s</i>	10	9	1	<i>s</i>	9	9	0	2641.5032	-33	<i>a</i>	4	3	2	<i>a</i>	5	3	3	2511.8410	-48
<i>s</i>	10	9	1	<i>s</i>	10	9	2	2548.2953	-28	<i>a</i>	4	3	2	<i>a</i>	4	3	1	2557.1915	-13
<i>s</i>	10	9	2	<i>s</i>	11	9	3	2445.5911	-23	<i>a</i>	4	3	2	<i>a</i>	3	3	1	2595.4880	-23
<i>s</i>	10	9	2	<i>s</i>	9	9	1	2641.5032	-33	<i>a</i>	4	4	0	<i>a</i>	5	4	1	2510.4389	-7
<i>s</i>	10	9	2	<i>s</i>	10	9	1	2548.2953	-28	<i>a</i>	4	4	0	<i>s</i>	4	4	0	2557.6981	73
<i>s</i>	10	10	1	<i>s</i>	11	10	2	2443.7603	-60	<i>a</i>	4	4	0	<i>a</i>	4	4	1	2557.5689	6

 $\Delta$  = observed - calculated in  $10^{-4} \text{ cm}^{-1}$

Table A2(continued): Transitions of  $\nu_{3b}$  of ND<sub>2</sub>H

$J'$	$K'_a$	$K'_c$	$J$	$K_a$	$K_c$	$\tilde{\nu}_0^{\text{exp}}/\text{cm}^{-1}$	$\Delta$		$J'$	$K'_a$	$K'_c$	$J$	$K_a$	$K_c$	$\tilde{\nu}_0^{\text{exp}}/\text{cm}^{-1}$	$\Delta$					
<i>a</i>	4	4	1	<i>a</i>	5	4	2	2510.7340	-14	<i>a</i>	6	5	1	<i>a</i>	5	5	0	2612.2097	-7		
<i>a</i>	4	4	1	<i>s</i>	5	4	1	2510.5315	-92	<i>a</i>	6	5	1	<i>s</i>	6	5	1	2556.1200	-5		
<i>a</i>	4	4	1	<i>s</i>	4	4	1	2557.6981	33	<i>a</i>	6	5	2	<i>s</i>	7	5	2	2489.9015	66		
<i>a</i>	4	4	1	<i>a</i>	4	4	0	2557.5105	34	<i>a</i>	6	5	2	<i>a</i>	5	5	1	2612.1784	41		
<i>a</i>	5	0	5	<i>a</i>	4	0	4	2599.0914	3	<i>a</i>	6	5	2	<i>s</i>	6	5	2	2556.1442	68		
<i>a</i>	5	0	5	<i>a</i>	6	0	6	2511.7932	-15	<i>a</i>	6	5	2	<i>a</i>	6	5	1	2555.9325	70		
<i>a</i>	5	1	4	<i>a</i>	6	1	5	2505.9905	17	<i>a</i>	6	5	2	<i>a</i>	7	5	3	2490.2210	108	*	
<i>a</i>	5	1	4	<i>a</i>	4	1	3	2604.0402	21	<i>a</i>	6	6	0	<i>a</i>	7	6	1	2489.3360	-47		
<i>a</i>	5	1	5	<i>a</i>	5	1	4	2538.6183	5	<i>a</i>	6	6	0	<i>a</i>	6	6	1	2554.8121	-50		
<i>a</i>	5	1	5	<i>a</i>	6	1	6	2511.8166	-58	<i>a</i>	6	6	1	<i>a</i>	7	6	2	2489.3738	214	*	
<i>a</i>	5	1	5	<i>a</i>	4	1	4	2598.9849	5	<i>a</i>	6	6	1	<i>a</i>	6	6	0	2554.8389	234	*	
<i>a</i>	5	2	3	<i>a</i>	4	2	2	2607.5849	7	<i>a</i>	7	0	7	<i>a</i>	8	0	8	2496.4992	-9		
<i>a</i>	5	2	3	<i>a</i>	5	2	4	2569.9874	6	<i>a</i>	7	0	7	<i>a</i>	6	0	6	2613.5771	-29		
<i>a</i>	5	2	3	<i>a</i>	6	2	4	2500.3309	9	<i>a</i>	7	1	6	<i>a</i>	8	1	7	2490.7134	7		
<i>a</i>	5	2	4	<i>a</i>	4	2	3	2602.5977	10	<i>a</i>	7	1	6	<i>a</i>	7	1	7	2588.7939	-2		
<i>a</i>	5	2	4	<i>a</i>	5	2	3	2546.8702	10	<i>a</i>	7	1	6	<i>a</i>	6	1	5	2617.7679	2		
<i>a</i>	5	2	4	<i>a</i>	6	2	5	2506.6101	12	<i>a</i>	7	1	7	<i>a</i>	7	1	6	2527.8772	-37		
<i>a</i>	5	3	2	<i>a</i>	5	3	3	2561.3908	0	<i>a</i>	7	1	7	<i>a</i>	6	1	6	2613.5765	55		
<i>a</i>	5	3	2	<i>a</i>	6	3	3	2498.5473	2	<i>a</i>	7	1	7	<i>a</i>	8	1	8	2496.4992	-30		
<i>a</i>	5	3	2	<i>a</i>	4	3	1	2606.7376	-1	<i>a</i>	7	2	5	<i>a</i>	6	2	4	2622.9889	3		
<i>a</i>	5	3	3	<i>a</i>	5	3	2	2554.5106	-5	<i>a</i>	7	2	5	<i>a</i>	7	2	6	2581.1369	12		
<i>a</i>	5	3	3	<i>a</i>	4	3	2	2604.3732	0	<i>a</i>	7	2	5	<i>a</i>	8	2	6	2484.5719	6		
<i>a</i>	5	3	3	<i>a</i>	6	3	4	2502.7565	0	<i>a</i>	7	2	6	<i>a</i>	6	2	5	2617.4733	-32		
<i>a</i>	5	4	1	<i>a</i>	4	4	0	2604.3419	-12	<i>a</i>	7	2	6	<i>a</i>	8	2	7	2490.7942	-30		
<i>a</i>	5	4	1	<i>a</i>	6	4	2	2499.8800	-11	<i>a</i>	7	2	6	<i>a</i>	7	2	5	2534.0804	-12		
<i>a</i>	5	4	1	<i>a</i>	5	4	2	2557.5689	-27	<i>a</i>	7	3	4	<i>a</i>	6	3	3	2626.2828	9		
<i>a</i>	5	4	2	<i>a</i>	6	4	3	2500.9122	-47	<i>a</i>	7	3	4	<i>a</i>	8	3	5	2478.7955	10		
<i>a</i>	5	4	2	<i>a</i>	5	4	1	2556.9136	-49	<i>a</i>	7	3	4	<i>a</i>	7	3	5	2570.3453	10		
<i>a</i>	5	4	2	<i>s</i>	5	4	2	2557.3675	-49	<i>a</i>	7	3	5	<i>a</i>	6	3	4	2620.7514	-8		
<i>a</i>	5	4	2	<i>a</i>	4	4	1	2604.0402	-69	<i>a</i>	7	3	5	<i>a</i>	8	3	6	2485.6022	-9		
<i>a</i>	5	5	0	<i>a</i>	6	5	1	2500.0642	-10	<i>a</i>	7	3	5	<i>a</i>	7	3	4	2543.8033	-5		
<i>a</i>	5	5	0	<i>a</i>	5	5	1	2556.3035	-105	*	<i>a</i>	7	4	3	<i>a</i>	6	4	2	2624.6547	1	
<i>a</i>	5	5	1	<i>a</i>	6	5	2	2500.1189	-3		<i>a</i>	7	4	3	<i>a</i>	7	4	4	2560.4049	0	
<i>a</i>	5	5	1	<i>a</i>	5	5	0	2556.3035	4		<i>a</i>	7	4	3	<i>a</i>	8	4	4	2477.4121	10	
<i>a</i>	6	0	6	<i>a</i>	5	0	5	2606.3344	-9		<i>a</i>	7	4	4	<i>a</i>	6	4	3	2622.0651	-12	
<i>a</i>	6	0	6	<i>a</i>	7	0	7	2504.1561	-2		<i>a</i>	7	4	4	<i>a</i>	7	4	3	2552.5106	-12	
<i>a</i>	6	1	5	<i>a</i>	7	1	6	2498.4106	11		<i>a</i>	7	4	4	<i>a</i>	8	4	5	2481.8971	-10	
<i>a</i>	6	1	5	<i>a</i>	6	1	6	2584.1000	4		<i>a</i>	7	5	2	<i>a</i>	7	5	3	2555.9975	-13	
<i>a</i>	6	1	5	<i>a</i>	5	1	4	2610.8958	9		<i>a</i>	7	5	2	<i>a</i>	8	5	3	2479.0424	-13	
<i>a</i>	6	1	6	<i>a</i>	5	1	5	2606.3122	91		<i>a</i>	7	5	3	<i>a</i>	7	5	2	2555.1276	-56	
<i>a</i>	6	1	6	<i>a</i>	6	1	5	2533.1360	-16		<i>a</i>	7	5	3	<i>a</i>	6	5	2	2621.3321	-44	
<i>a</i>	6	1	6	<i>a</i>	7	1	7	2504.1677	36		<i>a</i>	7	5	3	<i>a</i>	8	5	4	2480.1535	-45	
<i>a</i>	6	2	4	<i>a</i>	5	2	3	2615.8332	7		<i>a</i>	7	6	1	<i>a</i>	8	6	2	2479.2454	8	
<i>a</i>	6	2	4	<i>a</i>	6	2	5	2575.5731	9		<i>a</i>	7	6	1	<i>a</i>	7	6	2	2554.4435	2	
<i>a</i>	6	2	4	<i>a</i>	7	2	5	2492.1782	9		<i>a</i>	7	6	2	<i>a</i>	7	6	1	2554.4266	43	
<i>a</i>	6	2	5	<i>a</i>	5	2	4	2610.1686	34		<i>a</i>	7	6	2	<i>a</i>	8	6	3	2479.3066	33	
<i>a</i>	6	2	5	<i>a</i>	7	2	6	2498.6589	34		<i>a</i>	7	6	2	<i>a</i>	6	6	1	2619.8938	-49	
<i>a</i>	6	2	5	<i>a</i>	6	2	4	2540.5062	-22		<i>a</i>	7	7	0	<i>a</i>	8	7	1	2478.3530	168	*
<i>a</i>	6	3	3	<i>a</i>	7	3	4	2488.2134	49		<i>a</i>	7	7	0	<i>a</i>	7	7	1	2553.0787	170	*
<i>a</i>	6	3	3	<i>a</i>	6	3	4	2565.1608	39		<i>a</i>	7	7	1	<i>a</i>	8	7	2	2478.3530	146	*
<i>a</i>	6	3	3	<i>a</i>	5	3	2	2616.9162	46		<i>a</i>	7	7	1	<i>a</i>	7	7	0	2553.0787	172	*
<i>a</i>	6	3	4	<i>a</i>	5	3	3	2612.7975	0		<i>a</i>	8	0	8	<i>a</i>	7	0	7	2620.8016	-25	
<i>a</i>	6	3	4	<i>a</i>	6	3	3	2549.9512	-26		<i>a</i>	8	0	8	<i>a</i>	9	0	9	2488.8354	36	
<i>a</i>	6	3	4	<i>a</i>	7	3	5	2494.0165	1		<i>a</i>	8	1	7	<i>a</i>	7	1	6	2624.7405	16	
<i>a</i>	6	4	2	<i>a</i>	6	4	3	2558.2620	-7		<i>a</i>	8	1	7	<i>a</i>	8	1	8	2593.3612	10	
<i>a</i>	6	4	2	<i>a</i>	7	4	3	2488.7079	-3		<i>a</i>	8	1	7	<i>a</i>	9	1	8	2482.9496	20	
<i>a</i>	6	4	2	<i>a</i>	5	4	1	2614.2637	-5		<i>a</i>	8	1	8	<i>a</i>	9	1	9	2488.8354	30	
<i>a</i>	6	4	3	<i>a</i>	7	4	4	2491.2679	-15		<i>a</i>	8	1	8	<i>a</i>	7	1	7	2620.8016	-1	
<i>a</i>	6	4	3	<i>a</i>	6	4	2	2555.5177	-13		<i>a</i>	8	2	6	<i>a</i>	7	2	5	2629.5306	82	
<i>a</i>	6	4	3	<i>a</i>	5	4	2	2613.2079	-16		<i>a</i>	8	2	6	<i>a</i>	8	2	7	2586.2458	78	
<i>a</i>	6	5	1	<i>a</i>	6	5	2	2556.0259	-7		<i>a</i>	8	2	6	<i>a</i>	9	2	7	2476.9813	84	
<i>a</i>	6	5	1	<i>a</i>	7	5	2	2489.8228	-4		<i>a</i>	8	2	7	<i>a</i>	9	2	8	2482.9738	-4	

 $\Delta$  = observed - calculated in  $10^{-4} \text{ cm}^{-1}$

Table A2(continued): Transitions of  $\nu_{3b}$  of ND<sub>2</sub>H

$J'$	$K'_a$	$K'_c$	$J$	$K_a$	$K_c$	$\tilde{\nu}_0^{\text{exp}}/\text{cm}^{-1}$	$\Delta$		
<i>a</i>	8	2	7	<i>a</i>	8	2	6	2528.0716	-20
<i>a</i>	8	2	7	<i>a</i>	7	2	6	2624.6370	-9
<i>a</i>	8	3	5	<i>a</i>	8	3	6	2576.3080	-6
<i>a</i>	8	3	5	<i>a</i>	7	3	4	2634.5099	5
<i>a</i>	8	3	5	<i>a</i>	9	3	6	2470.4186	10
<i>a</i>	8	3	6	<i>a</i>	8	3	5	2536.7226	-40
<i>a</i>	8	3	6	<i>a</i>	9	3	7	2477.4275	-21
<i>a</i>	8	3	6	<i>a</i>	7	3	5	2628.2743	-21
<i>a</i>	8	4	4	<i>a</i>	7	4	3	2634.9606	-26
<i>a</i>	8	4	4	<i>a</i>	9	4	5	2466.6854	-14
<i>a</i>	8	4	4	<i>a</i>	8	4	5	2564.3480	-16
<i>a</i>	8	4	5	<i>a</i>	8	4	4	2547.5004	-79
<i>a</i>	8	4	5	<i>a</i>	7	4	4	2630.5001	-21
<i>a</i>	8	4	5	<i>a</i>	9	4	6	2472.8858	-17
<i>a</i>	8	5	3	<i>a</i>	9	5	4	2467.6438	10
<i>a</i>	8	5	3	<i>a</i>	7	5	2	2631.6364	3
<i>a</i>	8	5	3	<i>a</i>	8	5	4	2556.6613	4
<i>a</i>	8	5	4	<i>a</i>	9	5	5	2470.2809	-11
<i>a</i>	8	5	4	<i>a</i>	7	5	3	2630.4820	-38
<i>a</i>	8	5	4	<i>a</i>	8	5	3	2553.5294	-13
<i>a</i>	8	6	2	<i>a</i>	8	6	3	2554.0501	0
<i>a</i>	8	6	2	<i>a</i>	9	6	3	2468.8199	4
<i>a</i>	8	6	2	<i>s</i>	8	6	2	2554.1424	0
<i>a</i>	8	6	2	<i>a</i>	7	6	1	2629.1680	-10
<i>a</i>	8	6	3	<i>a</i>	8	6	2	2553.9380	-165
<i>a</i>	8	6	3	<i>a</i>	9	6	4	2469.2757	-136
<i>a</i>	8	7	1	<i>a</i>	9	7	2	2468.2978	10
<i>a</i>	8	7	1	<i>a</i>	8	7	2	2552.6400	5
<i>a</i>	8	7	1	<i>a</i>	7	7	0	2627.3640	14
<i>a</i>	8	7	2	<i>a</i>	7	7	1	2627.3640	24
<i>a</i>	8	7	2	<i>a</i>	8	7	1	2552.6400	39
<i>a</i>	8	8	0	<i>a</i>	8	8	1	2551.0542	81
<i>a</i>	8	8	0	<i>a</i>	9	8	1	2467.0833	83
<i>a</i>	8	8	1	<i>a</i>	9	8	2	2467.0833	80
<i>a</i>	8	8	1	<i>a</i>	8	8	0	2551.0542	81
<i>a</i>	9	0	9	<i>a</i>	10	0	10	2481.1566	47
<i>a</i>	9	0	9	<i>a</i>	8	0	8	2627.9912	-65
<i>a</i>	9	1	9	<i>a</i>	10	1	10	2481.1566	45
<i>a</i>	9	1	9	<i>a</i>	8	1	8	2627.9912	-58
<i>a</i>	9	2	7	<i>a</i>	8	2	6	2636.0116	-201
<i>a</i>	9	2	7	<i>a</i>	10	2	8	2469.2003	-197
<i>a</i>	9	2	8	<i>a</i>	8	2	7	2631.7194	22
<i>a</i>	9	2	8	<i>a</i>	10	2	9	2475.1613	34
<i>a</i>	9	3	6	<i>a</i>	10	3	7	2462.7263	-7
<i>a</i>	9	3	6	<i>a</i>	8	3	5	2641.5224	-12
<i>a</i>	9	3	6	<i>a</i>	9	3	7	2582.2248	-18
<i>a</i>	9	3	7	<i>a</i>	8	3	6	2635.4759	-30
<i>a</i>	9	3	7	<i>a</i>	10	3	8	2469.3917	-25
<i>a</i>	9	3	7	<i>a</i>	9	3	6	2529.5846	-32
<i>a</i>	9	4	5	<i>a</i>	9	4	6	2569.8263	45
<i>a</i>	9	4	5	<i>a</i>	10	4	6	2456.9381	-26
<i>a</i>	9	4	5	<i>a</i>	8	4	4	2644.4394	-29
<i>a</i>	9	4	6	<i>a</i>	8	4	5	2638.4359	-36
<i>a</i>	9	4	6	<i>a</i>	10	4	7	2464.2295	-31
<i>a</i>	9	4	6	<i>a</i>	9	4	5	2540.7755	-13
<i>a</i>	9	5	4	<i>a</i>	8	5	3	2642.0335	31
<i>a</i>	9	5	4	<i>a</i>	9	5	5	2558.7851	34
<i>a</i>	9	5	4	<i>a</i>	10	5	5	2456.0315	35
<i>a</i>	9	5	5	<i>a</i>	10	5	6	2460.6743	20
<i>a</i>	9	5	5	<i>a</i>	8	5	4	2639.3240	16
<i>a</i>	9	5	5	<i>a</i>	9	5	4	2550.3061	18
<i>a</i>	9	6	3	<i>a</i>	10	6	4	2457.8804	-56
<i>a</i>	9	6	3	<i>a</i>	8	6	2	2638.6360	-55
<i>a</i>	9	6	3	<i>a</i>	9	6	4	2553.9695	-68
<i>a</i>	9	6	4	<i>a</i>	9	6	3	2552.9613	-80
<i>a</i>	9	6	4	<i>a</i>	10	6	5	2459.0138	-79
<i>a</i>	9	6	4	<i>a</i>	8	6	3	2638.1910	-90
<i>a</i>	9	7	2	<i>a</i>	9	7	3	2552.1557	-93
<i>a</i>	9	7	2	<i>a</i>	8	7	1	2636.4745	-146
<i>a</i>	9	7	3	<i>a</i>	10	7	4	2458.1212	139
<i>a</i>	9	7	3	<i>s</i>	9	7	3	2552.2960	132
<i>a</i>	9	7	3	<i>a</i>	8	7	2	2636.4984	137
<i>a</i>	9	7	3	<i>a</i>	9	7	2	2552.1557	137
<i>a</i>	9	8	1	<i>a</i>	10	8	2	2457.0998	332
<i>a</i>	9	8	1	<i>a</i>	9	8	2	2550.6237	341
<i>a</i>	9	8	2	<i>a</i>	8	8	1	2634.5970	366
<i>a</i>	9	8	2	<i>a</i>	10	8	3	2457.0998	302
<i>a</i>	9	8	2	<i>a</i>	9	8	1	2550.6237	345
<i>a</i>	9	9	0	<i>a</i>	9	9	1	2548.7680	-35
<i>a</i>	9	9	0	<i>a</i>	10	9	1	2455.5587	-65
<i>a</i>	9	9	1	<i>a</i>	10	9	2	2455.5587	-66
<i>a</i>	9	9	1	<i>a</i>	9	9	0	2548.7680	-35
<i>a</i>	10	1	9	<i>a</i>	11	1	10	2467.3054	-280
<i>a</i>	10	1	9	<i>a</i>	9	1	8	2638.7256	-279
<i>a</i>	10	1	9	<i>a</i>	10	1	10	2602.2906	-305
<i>a</i>	10	1	10	<i>a</i>	11	1	11	2473.4613	27
<i>a</i>	10	1	10	<i>a</i>	9	1	9	2635.1510	-22
<i>a</i>	10	1	10	<i>a</i>	10	1	9	2512.4403	-15
<i>a</i>	10	2	8	<i>a</i>	11	2	9	2461.3643	41
<i>a</i>	10	2	8	<i>a</i>	9	2	7	2642.6959	36
<i>a</i>	10	2	8	<i>a</i>	10	2	9	2595.4016	34
<i>a</i>	10	3	7	<i>a</i>	10	3	8	2587.5578	-70
<i>a</i>	10	3	7	<i>a</i>	9	3	6	2647.7522	-62
<i>a</i>	10	3	7	<i>a</i>	11	3	8	2455.1224	-54
<i>a</i>	10	3	8	<i>a</i>	9	3	7	2642.4827	21
<i>a</i>	10	3	8	<i>a</i>	10	3	7	2522.9816	7
<i>a</i>	10	3	8	<i>a</i>	11	3	9	2461.4247	37
<i>a</i>	10	4	6	<i>a</i>	9	4	5	2652.6752	-110
<i>a</i>	10	4	6	<i>a</i>	11	4	7	2448.2986	-104
<i>a</i>	10	4	7	<i>a</i>	11	4	8	2455.8544	-35
<i>a</i>	10	4	7	<i>a</i>	10	4	6	2533.0193	-27
<i>a</i>	10	4	7	<i>a</i>	9	4	6	2645.8992	-37
<i>a</i>	10	5	5	<i>a</i>	11	5	6	2444.9333	38
<i>a</i>	10	5	5	<i>a</i>	10	5	6	2562.7940	47
<i>a</i>	10	5	5	<i>a</i>	9	5	4	2652.4256	42
<i>a</i>	10	5	6	<i>a</i>	10	5	5	2544.9872	53
<i>a</i>	10	5	6	<i>a</i>	9	5	5	2647.7431	75
<i>a</i>	10	5	6	<i>a</i>	11	5	7	2451.4300	55
<i>a</i>	10	6	4	<i>a</i>	9	6	3	2648.4601	-388
<i>a</i>	10	6	4	<i>a</i>	11	6	5	2446.2863	-388
<i>a</i>	10	6	5	<i>a</i>	9	6	4	2647.2809	-339
<i>a</i>	10	6	5	<i>a</i>	11	6	6	2448.9237	-333
<i>a</i>	10	7	3	<i>a</i>	10	7	4	2551.6635	45
<i>a</i>	10	7	3	<i>s</i>	10	7	3	2551.7739	55
<i>a</i>	10	7	3	<i>a</i>	9	7	2	2645.6993	55
<i>a</i>	10	7	3	<i>a</i>	11	7	4	2447.5031	54
<i>a</i>	10	7	3	<i>s</i>	9	7	3	2645.8407	61
<i>a</i>	10	8	2	<i>a</i>	11	8	3	2446.8240	-887
<i>a</i>	10	8	2	<i>a</i>	9	8	1	2643.5013	-919
<i>a</i>	10	8	2	<i>a</i>	10	8	3	2549.9820	-917
<i>a</i>	10	8	3	<i>a</i>	10	8	2	2549.9820	-883
<i>a</i>	10	8	3	<i>a</i>	11	8	4	2446.8240	-1060
<i>a</i>	10	8	3	<i>a</i>	9	8	2	2643.5013	-920

 $\Delta$  = observed - calculated in  $10^{-4} \text{ cm}^{-1}$