

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	a
				<i>c</i> *	Δc *	<i>olv</i> * ₃	<i>nce</i> *	<i>LCH</i> * _a				<i>c</i> *	Δc *	<i>olv</i> * ₃	<i>nce</i> *	<i>LCH</i> * _a				<i>c</i> *	Δc *	<i>olv</i> * ₃	<i>nce</i> *	<i>LCH</i> * _a			
01		⊗		1.0		000 F01 1.0 0.0 0.0	000 G01 47.94 1.0 0.104	000 H01 47.94 82.62 37			⊗		1.0		017 O01 1.0 0.0 0.0	017 P01 1.0 1.0 0.104	017 Q01 47.94 82.62 37			⊗		1.0		034 X01 1.0 0.0 0.0	034 Y01 0.0 1.0 0.104	034 Z01 47.93 82.62 37	
02		●	●		0.125	001 F02 0.937 0.062 0.062	001 G02 0.062 0.875 0.104	001 H02 49.03 72.29 37			●	●		0.234	018 O02 0.882 0.117 0.117	018 P02 0.062 0.765 0.104	018 Q02 49.99 63.26 37			⊗	●		0.064	035 X02 0.967 0.032 0.032	035 Y02 0.062 0.935 0.104	035 Z02 48.5 77.29 37	
03		●	●		0.125	002 F03 0.875 0.125 0.125	002 G03 0.125 0.75 0.104	002 H03 50.13 61.97 37			●	●		0.203	019 O03 0.781 0.218 0.218	019 P03 0.125 0.562 0.104	019 Q03 51.77 46.47 37			●	●		0.069	036 X03 0.933 0.066 0.066	036 Y03 0.125 0.866 0.104	036 Z03 49.11 71.55 37	
04		●	●		0.125	003 F04 0.812 0.187 0.187	003 G04 0.187 0.625 0.104	003 H04 51.22 51.64 37			●	●		0.171	020 O04 0.695 0.304 0.304	020 P04 0.187 0.39 0.104	020 Q04 53.28 32.27 37			●	●		0.075	037 X04 0.895 0.104 0.104	037 Y04 0.187 0.79 0.104	037 Z04 49.77 65.32 37	
05		●	●		0.125	004 F05 0.75 0.25 0.25	004 G05 0.25 0.5 0.104	004 H05 52.32 41.31 37			●	●		0.14	021 O05 0.625 0.375 0.375	021 P05 0.25 0.25 0.104	021 Q05 54.51 20.65 37			●	●		0.083	038 X05 0.853 0.146 0.146	038 Y05 0.25 0.707 0.104	038 Z05 50.5 58.42 37	
06		●	●		0.125	005 F06 0.687 0.312 0.312	005 G06 0.312 0.375 0.104	005 H06 53.42 30.98 37			●	●		0.109	022 O06 0.57 0.429 0.429	022 P06 0.312 0.14 0.104	022 Q06 55.47 11.61 37			●	●		0.094	039 X06 0.806 0.193 0.193	039 Y06 0.312 0.612 0.104	039 Z06 51.33 50.59 37	
07		●	●		0.125	006 F07 0.625 0.375 0.375	006 G07 0.375 0.25 0.104	006 H07 54.51 20.65 37			●	●		0.078	023 O07 0.531 0.468 0.468	023 P07 0.375 0.062 0.104	023 Q07 56.16 5.16 37			●	●		0.112	040 X07 0.75 0.249 0.249	040 Y07 0.375 0.5 0.104	040 Z07 52.32 41.31 37	
08		●	●		0.125	007 F08 0.562 0.437 0.437	007 G08 0.437 0.125 0.104	007 H08 55.61 10.32 37			●	●		0.046	024 O08 0.507 0.492 0.492	024 P08 0.437 0.015 0.104	024 Q08 56.57 1.29 37			●	●	⊗	0.353	041 X08 0.676 0.323 0.323	041 Y08 0.437 0.353 0.104	041 Z08 53.6 29.21 37	
09		●	●		0.125	008 F09 0.5 0.5 0.5	008 G09 0.5 0.0 0.0	008 H09 56.71 0.0 0			●	●		0.015	025 O09 0.5 0.5 0.5	025 P09 0.5 0.0 0.0	025 Q09 56.71 0.0 0			●	●	⊗	0.001	042 X09 0.5 0.5 0.5	042 Y09 0.001 0.0 0.0	042 Z09 56.71 0.0 0	
10		●	●		0.125	009 F10 0.437 0.562 0.562	009 G10 0.437 0.125 0.655	009 H10 56.94 6.78 236			●	●		0.046	026 O10 0.492 0.507 0.507	026 P10 0.437 0.015 0.655	026 Q10 56.73 0.84 236			●	●		0.353	043 X10 0.323 0.676 0.676	043 Y10 0.437 0.353 0.655	043 Z10 57.38 19.19 236	
11		●	●		0.125	010 F11 0.375 0.625 0.625	010 G11 0.375 0.25 0.655	010 H11 57.18 13.57 236			●	●		0.078	027 O11 0.468 0.531 0.531	027 P11 0.375 0.062 0.655	027 Q11 56.82 3.39 236			●	●		0.112	044 X11 0.249 0.75 0.75	044 Y11 0.375 0.5 0.655	044 Z11 57.66 27.14 236	
12		●	●		0.125	011 F12 0.312 0.687 0.687	011 G12 0.312 0.375 0.655	011 H12 57.42 20.36 236			●	●		0.109	028 O12 0.429 0.57 0.57	028 P12 0.312 0.14 0.655	028 Q12 56.97 7.63 236			●	●		0.094	045 X12 0.193 0.806 0.806	045 Y12 0.312 0.612 0.655	045 Z12 57.87 33.25 236	
13		●	●		0.125	012 F13 0.25 0.75 0.75	012 G13 0.25 0.5 0.655	012 H13 57.66 27.14 236			●	●		0.14	029 O13 0.375 0.625 0.625	029 P13 0.25 0.25 0.655	029 Q13 57.18 13.57 236			●	●		0.083	046 X13 0.146 0.853 0.853	046 Y13 0.25 0.707 0.655	046 Z13 58.06 38.39 236	
14		●	●		0.125	013 F14 0.187 0.812 0.812	013 G14 0.187 0.625 0.655	013 H14 57.9 33.93 236			●	●		0.171	030 O14 0.304 0.695 0.695	030 P14 0.187 0.39 0.655	030 Q14 57.45 21.2 236			●	●		0.075	047 X14 0.104 0.895 0.895	047 Y14 0.187 0.79 0.655	047 Z14 58.21 42.92 236	
15		●	●		0.125	014 F15 0.125 0.875 0.875	014 G15 0.125 0.75 0.655	014 H15 58.14 40.72 236			●	●		0.203	031 O15 0.218 0.781 0.781	031 P15 0.125 0.562 0.655	031 Q15 57.78 30.54 236			●	●		0.069	048 X15 0.066 0.933 0.933	048 Y15 0.125 0.866 0.655	048 Z15 58.36 47.02 236	
16		●	●		0.125	015 F16 0.062 0.937 0.937	015 G16 0.062 0.875 0.655	015 H16 58.38 47.51 236			●	●		0.234	032 O16 0.117 0.882 0.882	032 P16 0.062 0.765 0.655	032 Q16 58.17 41.57 236			●	●		0.064	049 X16 0.032 0.967 0.967	049 Y16 0.062 0.935 0.655	049 Z16 58.49 50.79 236	
17		⊗		1.0		016 F17 0.0 1.0 1.0	016 G17 0.0 1.0 0.655	016 H17 58.62 54.29 236			⊗		1.0		033 O17 0.0 1.0 1.0	033 P17 0.0 1.0 0.655	033 Q17 58.62 54.29 236			⊗		1.0		050 X17 0.0 1.0 1.0	050 Y17 0.0 1.0 0.655	050 Z17 58.62 54.29 236	

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	a
				c*	Δc*	olv* ₃	nce*	LCH* _a					c*	Δc*	olv* ₃	nce*	LCH* _a				c*	Δc*	olv* ₃	nce*	LCH* _a		
01		⊗		1.0		000 F01 1.0 1.0 0.0	000 G01 1.0 1.0 0.104	000 H01 90.37 92.32 37			⊗		1.0		017 O01 1.0 1.0 0.0	017 P01 90.37 92.32 37	017 Q01 90.37 92.32 37			⊗		1.0		034 X01 1.0 1.0 0.0	034 Y01 90.37 92.32 37	034 Z01 90.37 92.32 37	
02		●	●		0.125	001 F02 0.937 0.937 0.062	001 G02 0.062 0.875 0.104	001 H02 86.16 80.78 37			●	●		0.234	018 O02 0.882 0.882 0.117	018 P02 0.062 0.765 0.104	018 Q02 82.48 70.68 37			⊗	●		0.064	035 X02 0.967 0.967 0.032	035 Y02 0.062 0.935 0.104	035 Z02 88.19 86.36 37	
03		●	●		0.125	002 F03 0.875 0.875 0.125	002 G03 0.125 0.75 0.104	002 H03 81.95 69.24 37			●	●		0.203	019 O03 0.781 0.781 0.218	019 P03 0.125 0.562 0.104	019 Q03 75.64 51.93 37			●	●		0.069	036 X03 0.933 0.933 0.066	036 Y03 0.125 0.866 0.104	036 Z03 85.86 79.95 37	
04		●	●		0.125	003 F04 0.812 0.812 0.187	003 G04 0.187 0.625 0.104	003 H04 77.74 57.7 37			●	●		0.171	020 O04 0.695 0.695 0.304	020 P04 0.187 0.39 0.104	020 Q04 69.85 36.06 37			●	●		0.075	037 X04 0.895 0.895 0.104	037 Y04 0.187 0.79 0.104	037 Z04 83.32 72.98 37	
05		●	●		0.125	004 F05 0.75 0.75 0.25	004 G05 0.25 0.5 0.104	004 H05 73.54 46.16 37			●	●		0.14	021 O05 0.625 0.625 0.375	021 P05 0.25 0.25 0.104	021 Q05 65.12 23.08 37			●	●		0.083	038 X05 0.853 0.853 0.146	038 Y05 0.25 0.707 0.104	038 Z05 80.51 65.28 37	
06		●	●		0.125	005 F06 0.687 0.687 0.312	005 G06 0.312 0.375 0.104	005 H06 69.33 34.62 37			●	●		0.109	022 O06 0.57 0.57 0.429	022 P06 0.312 0.14 0.104	022 Q06 61.44 12.98 37			●	●		0.094	039 X06 0.806 0.806 0.193	039 Y06 0.312 0.612 0.104	039 Z06 77.32 56.53 37	
07		●	●		0.125	006 F07 0.625 0.625 0.375	006 G07 0.375 0.25 0.104	006 H07 65.12 23.08 37			●	●		0.062	023 O07 0.531 0.531 0.468	023 P07 0.375 0.062 0.104	023 Q07 58.81 5.77 37			●	●		0.146	040 X07 0.75 0.75 0.249	040 Y07 0.375 0.5 0.104	040 Z07 73.54 46.16 37	
08		●	●		0.125	007 F08 0.562 0.562 0.437	007 G08 0.437 0.125 0.104	007 H08 60.91 11.54 37			⊗	●		0.015	024 O08 0.507 0.507 0.492	024 P08 0.437 0.015 0.104	024 Q08 57.23 1.44 37			●	●	⊗	0.353	041 X08 0.676 0.676 0.323	041 Y08 0.437 0.353 0.104	041 Z08 68.61 32.64 37	
09		●	●		0.125	008 F09 0.5 0.5 0.5	008 G09 0.5 0.0 0.0	008 H09 56.71 0.0 0			⊗	●		0.015	025 O09 0.5 0.5 0.5	025 P09 0.5 0.0 0.0	025 Q09 56.71 0.0 0			●	●	⊗	0.001	042 X09 0.5 0.5 0.5	042 Y09 0.429 0.001 0.0	042 Z09 56.71 0.0 0	
10		●	●		0.125	009 F10 0.437 0.437 0.562	009 G10 0.437 0.125 0.655	009 H10 52.83 6.77 236			⊗	●		0.015	026 O10 0.492 0.492 0.507	026 P10 0.437 0.015 0.655	026 Q10 56.22 0.84 236			●	●		0.353	043 X10 0.323 0.323 0.676	043 Y10 0.437 0.353 0.655	043 Z10 45.75 19.16 236	
11		●	●		0.125	010 F11 0.375 0.375 0.625	010 G11 0.375 0.25 0.655	010 H11 48.96 13.55 236			●	●		0.062	027 O11 0.468 0.468 0.531	027 P11 0.375 0.062 0.655	027 Q11 54.77 3.38 236			●	●		0.112	044 X11 0.249 0.249 0.75	044 Y11 0.375 0.5 0.655	044 Z11 41.21 27.1 236	
12		●	●		0.125	011 F12 0.312 0.312 0.687	011 G12 0.312 0.375 0.655	011 H12 45.08 20.33 236			●	●		0.14	028 O12 0.429 0.429 0.57	028 P12 0.312 0.14 0.655	028 Q12 52.35 7.62 236			●	●		0.094	045 X12 0.193 0.193 0.806	045 Y12 0.312 0.612 0.655	045 Z12 37.73 33.2 236	
13		●	●		0.125	012 F13 0.25 0.25 0.75	012 G13 0.25 0.5 0.655	012 H13 41.21 27.1 236			●	●		0.25	029 O13 0.375 0.375 0.625	029 P13 0.25 0.25 0.655	029 Q13 48.96 13.55 236			●	●		0.083	046 X13 0.146 0.146 0.853	046 Y13 0.25 0.707 0.655	046 Z13 34.79 38.33 236	
14		●	●		0.125	013 F14 0.187 0.187 0.812	013 G14 0.187 0.625 0.655	013 H14 37.34 33.88 236			●	●		0.39	030 O14 0.304 0.304 0.695	030 P14 0.187 0.39 0.655	030 Q14 44.6 21.17 236			●	●		0.075	047 X14 0.104 0.104 0.895	047 Y14 0.187 0.79 0.655	047 Z14 32.21 42.86 236	
15		●	●		0.125	014 F15 0.125 0.125 0.875	014 G15 0.125 0.75 0.655	014 H15 33.46 40.66 236			●	●		0.562	031 O15 0.218 0.218 0.781	031 P15 0.125 0.562 0.655	031 Q15 39.27 30.49 236			●	●		0.069	048 X15 0.066 0.066 0.933	048 Y15 0.125 0.866 0.655	048 Z15 29.87 46.95 236	
16		●	●		0.125	015 F16 0.062 0.062 0.937	015 G16 0.062 0.875 0.655	015 H16 29.59 47.43 236			●	●		0.765	032 O16 0.117 0.117 0.882	032 P16 0.062 0.765 0.655	032 Q16 32.98 41.5 236			●	●		0.935	049 X16 0.032 0.032 0.967	049 Y16 0.062 0.935 0.655	049 Z16 27.72 50.71 236	
17		⊗		1.0		016 F17 0.0 0.0 1.0	016 G17 0.0 1.0 0.655	016 H17 25.72 54.21 236			⊗		1.0		033 O17 0.0 0.0 1.0	033 P17 0.0 1.0 0.655	033 Q17 25.72 54.21 236			⊗		1.0		050 X17 0.0 0.0 1.0	050 Y17 0.0 1.0 0.655	050 Z17 25.71 54.21 236	

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	a
				c*	Δc^*	olv* ₃	nce*	LCH* _a					c*	Δc^*	olv* ₃	nce*	LCH* _a					c*	Δc^*	olv* ₃	nce*	LCH* _a	
01				1.0		000 F01 0.0 1.0 0.0	000 G01 0.0 1.0 0.104	000 H01 50.9 71.9 37					1.0		017 O01 0.0 1.0 0.0	017 P01 50.9 71.9 0.104	017 Q01 50.9 71.9 37					1.0		034 X01 0.0 1.0 0.0	034 Y01 50.9 71.9 0.104	034 Z01 50.9 71.9 37	
02					0.125	001 F02 0.062 0.937 0.062	001 G02 0.062 0.875 0.104	001 H02 51.62 62.91 37						0.234	018 O02 0.117 0.882 0.117	018 P02 0.062 0.765 0.104	018 Q02 52.26 55.05 37						0.064	035 X02 0.032 0.967 0.032	035 Y02 0.062 0.935 0.104	035 Z02 51.27 67.26 37	
03					0.125	002 F03 0.125 0.875 0.125	002 G03 0.125 0.75 0.104	002 H03 52.35 53.92 37						0.203	019 O03 0.218 0.781 0.218	019 P03 0.125 0.562 0.104	019 Q03 53.44 40.44 37						0.069	036 X03 0.066 0.933 0.066	036 Y03 0.125 0.866 0.104	036 Z03 51.67 62.27 37	
04					0.125	003 F04 0.187 0.812 0.187	003 G04 0.187 0.625 0.104	003 H04 53.07 44.94 37						0.171	020 O04 0.304 0.695 0.304	020 P04 0.187 0.39 0.104	020 Q04 54.44 28.08 37						0.075	037 X04 0.104 0.895 0.104	037 Y04 0.187 0.79 0.104	037 Z04 52.11 56.84 37	
05					0.125	004 F05 0.25 0.75 0.25	004 G05 0.25 0.5 0.104	004 H05 53.8 35.95 37						0.14	021 O05 0.375 0.625 0.375	021 P05 0.25 0.25 0.104	021 Q05 55.25 17.97 37						0.083	038 X05 0.146 0.853 0.146	038 Y05 0.25 0.707 0.104	038 Z05 52.6 50.84 37	
06					0.125	005 F06 0.312 0.687 0.312	005 G06 0.312 0.375 0.104	005 H06 54.53 26.96 37						0.109	022 O06 0.429 0.57 0.429	022 P06 0.312 0.14 0.104	022 Q06 55.89 10.11 37						0.094	039 X06 0.193 0.806 0.193	039 Y06 0.312 0.612 0.104	039 Z06 53.15 44.03 37	
07					0.125	006 F07 0.375 0.625 0.375	006 G07 0.375 0.25 0.104	006 H07 55.25 17.97 37						0.046	023 O07 0.468 0.531 0.468	023 P07 0.375 0.062 0.104	023 Q07 56.34 4.49 37						0.146	040 X07 0.249 0.75 0.249	040 Y07 0.375 0.5 0.104	040 Z07 53.8 35.95 37	
08					0.125	007 F08 0.437 0.562 0.437	007 G08 0.437 0.125 0.104	007 H08 55.98 8.98 37						0.015	024 O08 0.492 0.507 0.492	024 P08 0.437 0.015 0.104	024 Q08 56.61 1.12 37						0.353	041 X08 0.323 0.676 0.323	041 Y08 0.437 0.353 0.104	041 Z08 54.65 25.42 37	
09					0.125	008 F09 0.5 0.5 0.5	008 G09 0.5 0.0 0.0	008 H09 56.71 0 0						0.015	025 O09 0.5 0.5 0.5	025 P09 0.437 0.015 0.0	025 Q09 56.57 0 0						0.001	042 X09 0.5 0.5 0.5	042 Y09 0.437 0.001 0.0	042 Z09 56.71 0 0	
10					0.125	009 F10 0.562 0.437 0.562	009 G10 0.437 0.125 0.655	009 H10 55.63 9.46 236						0.046	026 O10 0.507 0.492 0.507	026 P10 0.437 0.015 0.655	026 Q10 56.57 1.18 236						0.146	043 X10 0.676 0.323 0.676	043 Y10 0.437 0.353 0.655	043 Z10 53.67 26.77 236	
11					0.125	010 F11 0.625 0.375 0.625	010 G11 0.375 0.25 0.655	010 H11 54.56 18.93 236						0.078	027 O11 0.531 0.468 0.531	027 P11 0.375 0.062 0.655	027 Q11 56.17 4.73 236						0.112	044 X11 0.75 0.249 0.75	044 Y11 0.375 0.5 0.655	044 Z11 52.41 37.87 236	
12					0.125	011 F12 0.687 0.312 0.687	011 G12 0.312 0.375 0.655	011 H12 53.49 28.4 236						0.109	028 O12 0.57 0.429 0.57	028 P12 0.312 0.14 0.655	028 Q12 55.5 10.65 236						0.094	045 X12 0.806 0.193 0.806	045 Y12 0.312 0.612 0.655	045 Z12 51.45 46.38 236	
13					0.125	012 F13 0.75 0.25 0.75	012 G13 0.25 0.5 0.655	012 H13 52.42 37.87 236						0.14	029 O13 0.625 0.375 0.625	029 P13 0.25 0.25 0.655	029 Q13 54.56 18.93 236						0.083	046 X13 0.853 0.146 0.853	046 Y13 0.25 0.707 0.655	046 Z13 50.64 53.55 236	
14					0.125	013 F14 0.812 0.187 0.812	013 G14 0.187 0.625 0.655	013 H14 51.34 47.33 236						0.171	030 O14 0.695 0.304 0.695	030 P14 0.187 0.39 0.655	030 Q14 53.35 29.58 236						0.075	047 X14 0.895 0.104 0.895	047 Y14 0.187 0.79 0.655	047 Z14 49.92 59.88 236	
15					0.125	014 F15 0.875 0.125 0.875	014 G15 0.125 0.75 0.655	014 H15 50.27 56.8 236						0.203	031 O15 0.781 0.218 0.781	031 P15 0.125 0.562 0.655	031 Q15 51.88 42.6 236						0.069	048 X15 0.933 0.066 0.933	048 Y15 0.125 0.866 0.655	048 Z15 49.27 65.59 236	
16					0.125	015 F16 0.937 0.062 0.937	015 G16 0.062 0.875 0.655	015 H16 49.2 66.27 236						0.234	032 O16 0.882 0.117 0.882	032 P16 0.062 0.765 0.655	032 Q16 50.14 57.99 236						0.064	049 X16 0.967 0.032 0.967	049 Y16 0.062 0.935 0.655	049 Z16 48.68 70.85 236	
17				1.0		016 F17 1.0 0.0 1.0	016 G17 0.0 1.0 0.655	016 H17 48.13 75.74 236					1.0		033 O17 1.0 0.0 1.0	033 P17 0.0 1.0 0.655	033 Q17 48.13 75.74 236					1.0		050 X17 1.0 0.0 1.0	050 Y17 0.0 1.0 0.655	050 Z17 48.12 75.74 236	