







	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	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	lab*rgb*					
01	0.0	0.04	0.07	0.11	0.14	0.18	0.21	0.25	0.28	0.13	0.12	0.16	0.2	0.23	0.27	0.3	0.34	0.37	0.25	0.25	0.25	0.28	0.32	0.36	0.39	0.43	0.46	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0					
	0.0	0.13	0.25	0.38	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.02	0.13	0.25	0.38	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.04	0.15	0.25	0.38	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	1.0	0.9	0.79	0.69	0.58	0.48	0.37	0.27	0.16	0.0	0.0	0.0	0.0			
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0						
02	0.09	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.03	0.06	0.1	0.13	0.13	0.16	0.2	0.23	0.27	0.3	0.34	0.37	0.25	0.25	0.25	0.28	0.32	0.36	0.39	0.43	0.46	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.13	0.13	0.13			
	0.0	0.1	0.25	0.38	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.0	0.13	0.25	0.38	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.0	0.15	0.25	0.38	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.98	0.88	0.77	0.67	0.56	0.46	0.35	0.25	0.14	0.13	0.13	0.13				
	0.13	0.13	0.13	0.1	0.06	0.01	0.0	0.0	0.0	0.11	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.08	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13						
03	0.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.23	0.21	0.13	0.13	0.13	0.13	0.15	0.19	0.22	0.25	0.25	0.25	0.29	0.32	0.36	0.39	0.43	0.46	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.25	0.25	0.25	0.25		
	0.0	0.01	0.2	0.38	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.0	0.13	0.23	0.38	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.0	0.13	0.25	0.38	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.95	0.85	0.75	0.65	0.54	0.44	0.33	0.23	0.12	0.25	0.25	0.25	0.25			
	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.21	0.16	0.12	0.07	0.03	0.25	0.25	0.25	0.23	0.23	0.18	0.14	0.13	0.13	0.21	0.23	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25						
04	0.26	0.07	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.31	0.3	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.37	0.35	0.34	0.25	0.25	0.28	0.31	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.38	0.38	0.38	0.38				
	0.0	0.0	0.11	0.3	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.0	0.13	0.14	0.33	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.0	0.13	0.25	0.35	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.93	0.83	0.73	0.63	0.52	0.42	0.31	0.21	0.1	0.38	0.38	0.38	0.38			
	0.38	0.38	0.38	0.38	0.4	0.36	0.31	0.27	0.22	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.29	0.24	0.2	0.38	0.38	0.35	0.31	0.26	0.25	0.1	0.08	0.07	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05						
05	0.34	0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.38	0.2	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.46	0.44	0.42	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25				
	0.0	0.0	0.02	0.21	0.4	0.63	0.75	0.88	1.0	0.0	0.13	0.13	0.24	0.43	0.63	0.75	0.88	1.0	0.0	0.13	0.25	0.45	0.63	0.75	0.88	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.29	0.19	0.08	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5					
06	0.43	0.24	0.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.48	0.47	0.28	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.54	0.52	0.51	0.32	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25			
	0.0	0.0	0.0	0.13	0.32	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.0	0.13	0.18	0.34	0.53	0.75	0.88	1.0	0.0	0.13	0.25	0.36	0.55	0.75	0.88	1.0	0.88	0.78	0.66	0.58	0.48	0.38	0.27	0.17	0.06	0.06	0.06	0.06					
	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63								
07	0.51	0.33	0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.57	0.55	0.37	0.19	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.63	0.61	0.59	0.41	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25		
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.04	0.23	0.42	0.61	0.88	1.0	0.0	0.13	0.13	0.25	0.44	0.63	0.88	1.0	0.0	0.13	0.25	0.46	0.65	0.88	1.0	0.86	0.75	0.65	0.55	0.45	0.35	0.25	0.15	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04					
	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75								
08	0.6	0.41	0.23	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.66	0.64	0.45	0.27	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.71	0.7	0.68	0.49	0.31	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.14	0.33	0.52	0.71	0.88	1.0	0.0	0.13	0.13	0.16	0.35	0.54	0.73	0.88	0.97	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88					
	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88							
09	0.68	0.5	0.32	0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.74	0.72	0.54	0.36	0.17	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.8	0.78	0.70	0.58	0.4	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.05	0.24	0.43	0.62	0.81	1.0	0.0	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13				
	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0					
10	0.38	0.38	0.38	0.38	0.41	0.44	0.48	0.52	0.55	0.5	0.5	0.5	0.53	0.57	0.6	0.64	0.62	0.66	0.69	0.73	0.70	0.73	0.70	0.73	0.70	0.73	0.70	0.73	0.70	0.73	0.70	0.73	0.70	0.73	0.70	0.73	0.70	0.73	0.70				
	0.06	0.17	0.27	0.38	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.08	0.19	0.29	0.4	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.1	0.21	0.31	0.42	0.52	0.63	0.75	0.88	1.0	0.88	0.78	0.68	0.58	0.48	0.38	0.27	0.17	0.06	0.06	0.06	0.06				
	0.32	0.34	0.36	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38							
11	0.5	0.5	0.48	0.46	0.38	0.41	0.44	0.48	0.52	0.55	0.5																																



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	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	LAB	*LCH	a				
01	20.0	24.0	28.0	32.0	36.0	40.0	44.0	48.0	52.0	52.0	23.0	28.4	31.7	35.6	39.6	43.6	47.6	51.6	55.6	26.0	30.4	36.9	39.7	43.5	47.3	51.3	55.3	59.2	95.0	88.6	82.2	75.8	69.4	63.0	56.6	50.2	43.8	20.0	20.0	20.0			
01	0.0	8.9	17.8	26.7	35.6	44.5	53.4	62.3	71.2	8.4	12.3	18.7	27.1	35.7	44.4	53.2	62.0	70.9	16.7	17.6	24.6	29.9	37.5	45.7	54.1	62.7	71.3	0.0	8.4	16.7	25.1	33.5	41.9	50.2	58.6	67.0	0.0	0.0	0.0				
01	0.0	142	142	142	142	142	142	142	142	36	93	118	130	132	134	135	136	135	136	65	93	109	118	122	126	128	130	0.0	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36					
02	20.6	25.0	29.2	33.5	37.6	41.7	45.8	49.9	53.9	23.2	29.4	33.4	37.4	41.4	45.4	49.3	53.3	57.3	26.2	32.4	37.8	41.1	45.5	49.0	53.0	57.0	61.0	90.6	85.6	79.2	72.8	66.4	60.0	53.6	47.2	40.8	29.4	29.4	29.4				
02	8.7	4.9	9.2	15.6	22.7	30.2	38.1	46.2	54.4	9.0	0.0	8.9	17.8	26.7	35.6	44.5	53.4	62.3	15.5	8.4	12.3	18.7	27.1	35.7	44.4	53.2	59.2	60.0	58.6	62.0	4.0	0.0	16.7	25.1	33.5	41.9	50.2	58.6	0.0	0.0	0.0		
02	311	228	185	171	164	159	157	154	153	337	0	142	142	142	142	142	142	142	142	7	36	93	118	126	130	132	134	135	228	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36				
03	21.3	26.8	29.9	34.2	38.5	42.7	46.9	51.1	55.2	23.7	30.0	34.3	38.6	42.8	47.0	51.1	55.2	59.3	26.5	32.6	38.8	42.7	46.7	50.7	54.7	58.7	62.7	86.2	81.2	76.3	69.9	63.5	57.1	50.7	44.3	37.9	38.8	38.8	38.8				
03	17.4	9.3	9.7	18.2	18.5	24.5	31.1	38.1	48.7	17.8	8.7	4.9	9.2	15.6	22.7	30.1	38.1	46.2	19.2	9.6	0.0	8.9	17.8	26.7	35.6	44.5	53.4	59.7	63.5	67.1	62.5	55.1	33.5	41.9	50.2	58.0	0.0	0.0	0.0				
03	311	269	228	199	185	176	171	167	164	324	311	228	185	171	164	159	157	154	337	337	0	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142				
04	21.9	28.4	31.7	34.9	39.1	43.4	47.7	51.9	56.2	24.3	30.6	36.2	39.3	43.6	47.8	52.1	56.3	60.4	26.9	33.1	39.4	43.7	48.0	52.2	56.4	60.5	64.6	61.6	64.6	61.7	66.9	60.5	54.1	47.7	41.3	34.9	48.1	48.1	48.1				
04	26.1	15.6	13.3	14.6	17.6	22.3	27.7	33.7	40.0	26.3	17.4	9.3	9.7	13.2	18.5	24.5	31.1	38.1	27.1	17.8	8.7	4.9	9.2	15.6	22.7	30.2	38.1	41.6	49.0	0.0	0.0	16.7	25.1	33.5	41.9	50.2	58.0	0.0	0.0	0.0			
04	311	283	255	228	206	193	185	174	171	319	311	269	228	199	185	176	171	164	159	328	324	311	228	199	185	181	176	171	164	159	157	156	155	154	153	152							
05	22.5	29.7	33.6	36.6	39.8	44.1	48.4	52.6	56.9	25.0	31.3	37.3	41.1	44.2	48.5	52.8	57.1	61.3	27.5	33.7	40.0	45.6	48.7	52.9	57.2	61.4	65.7	77.3	72.4	67.4	51.1	44.7	38.3	31.9	57.5	57.5	57.5						
05	34.8	22.7	18.7	19.8	24.2	22.2	26.5	31.5	37.0	34.9	26.1	15.5	13.3	14.6	17.6	22.3	27.7	33.7	35.5	26.3	17.4	9.3	9.7	13.2	18.5	24.5	31.1	35.5	33.5	31.5	30.0	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2							
05	311	290	269	248	228	210	199	191	185	317	311	283	255	228	206	193	185	181	179	228	206	199	185	181	176	171	164	159	157	156	155	154	153	152	151	150	149						
06	23.1	30.9	35.8	38.6	41.6	44.8	49.0	53.3	57.6	25.6	31.9	39.1	43.0	46.0	49.2	53.4	57.7	62.0	27.2	34.1	40.6	47.2	50.5	53.6	57.9	62.2	66.4	72.9	77.3	83.0	86.0	88.1	88.1	88.1	88.1	88.1	88.1	88.1					
06	43.4	30.2	24.7	22.5	22.4	24.3	26.9	30.3	35.5	43.5	34.8	27.2	18.6	19.4	22.2	26.5	31.5	35.1	44.0	26.1	34.9	26.1	27.7	24.3	19.4	14.6	9.7	0.0	8.4	16.7	25.1	33.5	41.9	50.2	58.0	0.0	0.0	0.0					
06	311	294	261	244	228	213	203	196	184	316	311	290	269	228	204	198	202	213	210	199	231	211	201	191	181	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228							
07	23.8	31.9	36.8	40.4	43.5	45.7	49.5	53.7	58.2	26.2	32.5	40.3	44.7	48.0	50.9	54.1	58.4	62.7	28.7	35.0	41.3	48.5	52.4	55.4	58.7	62.8	66.5	71.1	76.8	81.5	85.8	88.7	88.7	88.7	88.7	88.7	88.7	88.7					
07	52.1	38.0	31.3	28.0	26.7	27.0	29.1	31.5	36.5	35.3	52.2	43.3	40.2	24.2	27.5	22.2	25.4	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3							
07	311	297	283	269	255	241	228	215	206	315	311	294	277	261	244	228	213	203	199	316	311	290	269	248	228	210	199	188	178	168	158	148	138	128	118	108	98						
08	24.4	32.9	38.2	42.1	45.4	48.4	51.4	54.7	58.9	26.8	33.1	41.3	46.2	49.8	52.9	55.8	59.1	63.3	29.3	35.6	41.9	49.6	54.0	57.3	60.3	63.5	67.8	74.0	84.0	88.7	92.4	96.1	98.8	98.8	98.8	98.8	98.8	98.8	98.8				
08	60.8	45.9	38.2	33.9	31.7	31.1	31.8	34.8	36.3	60.9	52.1	38.0	32.4	31.3	31.9	31.1	31.8	34.0	69.5	60.8	64.0	69.0	72.9	76.2	82.2	86.5	92.2	96.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0					
08	311	299	287	257	263	251	239	228	217	314	311	297	283	269	255	231	228	213	206	314	311	297	283	255	231	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228								
09	25.0	33.8	39.4	43.7	47.7	47.2	50.3	53.3	56.3	29.6	35.7	33.8	42.2	47.6	51.5	55.4	58.8	57.8	60.8	64.0	29.9	36.2	42.5	50.7	55.6	59.2	62.5	65.2	68.5	73.9	79.6	84.7	88.0	92.0	96.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0			
09	65.9	54.0	45.4	40.3	37.3	35.8	33.5	36.6	41.1	36.0	42.4	45.2	51.4	55.7	61.5	65.5	69.5	73.5	35.9	42.0	48.2	54.3	60.5	65.9	73.1	76.0	80.0	84.8	88.1	91.4	94.1	96.8	98.4	98.4	98.4	98.4	98.4	98.4					
09	311	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337						
10	29.7	35.8	42.0	48.1	51.8	56.1	60.1	64.1	68.1	31.6	36.1	41.6	46.1	51.6	56.1	61.6	66.5	71.0	36.2	42.3	48.5	54.1	58.5	65.0	71.6	76.7	81.0	85.4	88.8	91.4	94.0	96.4	98.8	98.8	98.8	98.8	98.8	98.8					
10	35.8	19.2	6.0	0.0	8.9	17.8	26.7	35.6	43.2	19.2	8.7	4.9	9.2	15.6	22.7	30.4	38.0	48.4	35.7	41.8	47.9	54.5	60.1	65.6	72.5	78.3	84.7	88.8	92.4	96.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0				
10	36	55	74	93	105	113	118	121	124	36	55	79	93	103	109	114	118	121	36	48	59	70	81	93	101	107	111	116	121	126	131	136	141	146	151	156	161	166	171	176	181	186	191
10	29.2	35.3	39.8	46.3	51.9	57.7	60.7	64.6	68.7	23.2	32.8	38.3	42.6	47.5	52.4	57.3	62.2	67.1	70.5	24.7	30.2	35.4	40.5	45.6	50.7	55.8	60.9	66.0	72.5	78.3	84.7	88.8	92.4	96.0	99.0	99.0	99.0</						

	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	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	lab*tch*		
01	0.0	0.06	0.13	0.19	0.25	0.31	0.38	0.44	0.5	0.06	0.06	0.13	0.19	0.25	0.31	0.38	0.44	0.5	0.13	0.13	0.19	0.25	0.31	0.38	0.44	0.5	1.0	0.94	0.88	0.81	0.75	0.69	0.63	0.56	0.5	0.0	0.0	0.0		
	0.0	0.13	0.25	0.38	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.13	0.13	0.25	0.38	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.25	0.25	0.38	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.0	0.13	0.25	0.38	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.0	0.0	0.0		
	0.0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.1	0.26	0.33	0.35	0.36	0.37	0.37	0.38	0.38	0.1	0.18	0.26	0.3	0.33	0.34	0.35	0.36	0.36	0.36	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
02	0.06	0.06	0.13	0.19	0.25	0.31	0.38	0.44	0.5	0.06	0.13	0.19	0.25	0.31	0.38	0.44	0.5	0.56	0.13	0.19	0.25	0.31	0.38	0.44	0.5	0.56	0.94	0.88	0.81	0.75	0.69	0.63	0.56	0.5	0.44	0.13	0.13	0.13		
	0.13	0.13	0.25	0.38	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.13	0.0	0.13	0.25	0.38	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.25	0.25	0.38	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.0	0.25	0.38	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.0	0.0	0.0		
	0.86	0.63	0.51	0.47	0.45	0.44	0.43	0.43	0.42	0.94	0.0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.02	0.1	0.23	0.33	0.35	0.36	0.37	0.37	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
03	0.13	0.13	0.13	0.19	0.25	0.31	0.38	0.44	0.5	0.13	0.19	0.19	0.25	0.31	0.38	0.44	0.5	0.56	0.13	0.19	0.25	0.31	0.38	0.44	0.5	0.56	0.63	0.88	0.82	0.75	0.69	0.63	0.56	0.5	0.44	0.25	0.25	0.25		
	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	
	0.86	0.75	0.63	0.55	0.51	0.49	0.47	0.46	0.45	0.9	0.86	0.63	0.51	0.47	0.45	0.44	0.43	0.43	0.43	0.94	0.0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
04	0.19	0.19	0.19	0.19	0.25	0.31	0.38	0.44	0.5	0.19	0.25	0.25	0.31	0.38	0.44	0.5	0.56	0.19	0.25	0.31	0.38	0.44	0.5	0.56	0.63	0.69	0.63	0.56	0.5	0.44	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38				
	0.38	0.38	0.38	0.38	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.38	0.25	0.25	0.38	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.13	0.13	0.25	0.38	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.0	0.25	0.38	0.5	0.63	0.75	0.88	1.0	0.0	0.0	0.0		
	0.86	0.79	0.71	0.63	0.57	0.54	0.51	0.48	0.47	0.98	0.86	0.75	0.63	0.55	0.51	0.49	0.47	0.46	0.91	0.9	0.86	0.63	0.51	0.47	0.44	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43					
05	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.25	0.31	0.33	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31			
	0.86	0.81	0.75	0.69	0.63	0.58	0.55	0.53	0.51	0.88	0.86	0.79	0.71	0.63	0.57	0.54	0.51	0.50	0.89	0.85	0.75	0.63	0.55	0.53	0.49	0.47	0.46	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43			
06	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31			
	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63			
	0.86	0.82	0.77	0.72	0.68	0.63	0.58	0.54	0.50	0.88	0.86	0.81	0.79	0.71	0.66	0.63	0.58	0.54	0.87	0.83	0.79	0.75	0.71	0.67	0.63	0.58	0.54	0.50	0.46	0.42	0.38	0.34	0.30	0.26	0.22	0.18	0.14	0.10	0.06	
07	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.44	0.5	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	
	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.88	1.0	0.75	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	
	0.86	0.82	0.79	0.74	0.70	0.66	0.62	0.58	0.54	0.50	0.86	0.82	0.78	0.74	0.70	0.66	0.62	0.58	0.54	0.87	0.83	0.79	0.75	0.71	0.67	0.63	0.59	0.55	0.51	0.47	0.43	0.39	0.35	0.31	0.27	0.23	0.19	0.15	0.11	
08	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	
	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	
	0.86	0.83	0.80	0.76	0.73	0.70	0.67	0.64	0.61	0.58	0.55	0.52	0.49	0.46	0.43	0.40	0.37	0.34	0.31	0.28	0.25	0.22	0.19	0.16	0.13	0.10	0.07	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
09	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	
	0.86	0.83	0.80	0.77	0.74	0.71	0.68	0.65	0.62	0.59	0.56	0.53	0.50	0.47	0.44	0.41	0.38	0.35	0.32	0.29	0.26	0.23	0.20	0.17	0.14	0.11	0.08	0.05	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.88	1.0	0.75	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	
	0.86	0.83	0.80	0.77	0.74	0.71	0.68	0.65	0.62	0.59	0.56	0.53	0.50	0.47	0.44	0.41	0.38	0.35	0.32	0.29	0.26	0.23	0.20	0.17	0.14	0.11	0.08	0.05	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	



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	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	LAB*LAB*							
20.0	24.0	28.0	32.0	36.0	40.0	44.0	48.0	52.0	56.0	23.0	28.4	31.7	35.6	39.6	43.6	51.6	55.6	59.6	26.0	30.4	36.9	39.7	43.5	47.3	51.3	55.3	59.2	95.0	88.6	82.2	75.8	69.4	63.0	56.6	50.2	43.8	20.0	20.0						
01.4	-6.6	-13.6	-20.7	-27.7	-34.7	-41.8	-48.8	-55.8	-67.2	-1	-0.1	-8.2	-15.3	-22.4	-29.4	-36.5	-43.5	-50.5	-51.3	9.9	-0.7	-9.4	-16.8	-24.0	-31.1	-38.2	-45.2	-20.6	7.3	14.1	20.8	27.5	34.2	41.0	47.7	54.4	0.4	0.4						
-6	-1	10	15	21	26	31	36	41	6	1	21	26	31	37	42	4	10	18	22	26	32	37	42	47	9	-3	2	7	12	17	23	28	33	-6	-6									
20.6	25.0	29.2	33.5	37.6	41.7	45.8	49.9	53.9	59.2	23.2	29.4	33.4	37.4	41.4	45.4	49.3	53.3	57.3	26.2	32.4	37.8	41.1	45.0	49.0	53.0	57.0	61.0	60.6	85.6	79.2	72.8	66.4	60.0	53.6	47.2	40.8	29.4	29.4						
02.1	-2.8	-8.8	-19.9	-21.3	-27.8	-34.5	-41.2	-48.9	-53.0	-5	-0.6	-13.6	-20.6	-26.7	-34.7	-41.7	-48.1	-55.9	7.2	-0.1	-8.2	-15.3	-22.4	-29.4	-36.5	-43.5	-52.7	0.6	0.6	14.0	20.8	27.5	34.2	40.9	47.7	50.5	0.5	0.5						
-13	-10	-7	-4	0	4	8	13	18	10	-6	-1	4	10	15	20	26	31	-4	-1	6	10	15	20	26	31	36	12	-8	-3	2	7	13	18	23	-6	-6								
21.3	26.8	29.9	34.2	38.5	42.7	46.9	51.1	55.2	62.3	23.7	30.0	34.3	38.6	42.8	47.0	51.1	55.2	59.3	26.5	32.6	38.8	42.7	46.7	50.7	54.7	58.7	62.7	66.2	81.2	76.3	69.9	63.5	57.1	50.7	44.3	37.9	38.8	38.8	38.8					
03.1	7.3	-0.3	-6.1	-10.2	-17.9	-24.0	-30.2	-36.5	-43.4	-14.8	6.1	-2.7	-14.9	-21.2	-27.8	-34.4	-41.2	-48.1	21.8	9.3	-14	-1	4	8	13	-14	-10	-7	-1	4	9	15	15	-5	-7	-7	-7	-7						
-19	-16	-13	-11	-8	-5	-2	2	6	-17	-13	-10	-8	-7	-4	-1	4	8	13	-14	-10	-7	-1	4	9	15	-15	-12	-8	-3	2	7	13	18	23	-5	-7								
21.9	28.4	31.7	34.9	39.1	43.4	47.7	51.9	56.2	62.4	24.3	30.6	36.2	39.3	43.6	47.8	52.1	56.3	60.4	26.9	33.1	39.4	43.7	48.0	52.2	56.4	60.5	64.6	68.6	71.8	76.8	80.5	84.1	87.7	41.3	34.9	48.1	48.1	48.1						
04.1	3.9	-2.9	-9.4	-15.3	-21.2	-27.1	-33.2	-39.2	-45.0	-12.9	0.3	-6.1	-12.0	-17.9	-24.0	-30.2	-36.5	-43.5	14.8	6.1	-2.8	-8.7	-14.8	-21.2	-27.8	-34.4	-41.2	-47.7	-6.0	-2.7	0.6	7.3	14.0	20.7	27.4	34.2	40.5	0.5	0.5					
-26	-22	-19	-17	-14	-12	-9	-6	-3	-23	-20	-16	-11	-9	-6	-2	1	21	-17	-13	-10	-8	-5	-1	3	8	13	-15	-11	-8	-2	3	8	13	18	-7	-7								
22.5	29.7	33.6	36.6	39.8	44.1	48.4	52.6	56.9	62.5	25.0	31.3	37.8	41.1	44.2	48.5	52.8	57.1	61.3	27.5	33.7	40.0	45.6	48.7	52.9	57.2	61.4	65.7	77.3	72.4	67.4	62.5	57.5	51.1	44.7	38.3	31.9	57.5	57.5						
05.0	23.0	8.1	0.2	-6.1	-12.6	-18.6	-24.5	-30.4	-36.3	-26.0	17.4	4.0	-2.9	-9.3	-15.3	-21.2	-27.1	-33.1	-29.9	-21.0	24.4	-30.0	-32.5	-12.5	-9.3	-6.0	-2.7	0.5	7.3	14.0	20.7	27.4	34.2	40.5	0.5	0.5								
-28	-25	-23	-21	-18	-16	-13	-10	-30	-26	-22	-20	-18	-15	-12	-10	-7	-27	-24	-20	-16	-14	-11	-9	-6	-3	-22	-18	-15	-11	-7	-2	3	8	13	-7	-7								
23.1	30.9	35.8	38.6	41.6	44.8	49.0	53.3	57.6	62.5	25.6	31.9	39.1	45.2	50.6	54.0	58.2	62.0	67.2	28.1	34.3	40.6	47.2	50.5	53.6	57.9	62.2	66.4	73.0	63.0	58.0	53.1	48.1	41.7	35.3	28.9	66.9	66.9	66.9						
06.8	27.7	12.7	3.6	-3.1	-9.3	-15.9	-21.9	-27.8	-33.1	-7.1	23.1	8.2	0.2	-6.1	-12.6	-18.6	-24.5	-30.3	34.7	26.1	17.4	4.0	-2.8	-9.3	-15.3	-21.1	-27.1	-32.1	-38.2	-44.0	-50.8	-56.6	-62.4	-68.2	-74.0	-79.8	-85.6	-91.4	-97.2	-97.2				
-39	-34	-31	-29	-27	-25	-22	-19	-17	-36	-33	-30	-28	-25	-23	-21	-18	-16	-13	-34	-30	-26	-22	-18	-14	-11	-8	-5	-22	-18	-14	-11	-7	-2	3	9	-8	-8							
23.8	31.9	36.8	40.4	43.5	46.5	49.7	53.9	58.2	62.6	23.2	32.5	40.3	44.7	48.0	50.9	54.1	58.4	62.4	78.7	35.0	41.3	48.5	52.5	54.4	58.6	62.8	67.1	78.5	83.5	87.7	93.8	98.4	103.3	108.2	113.1	118.0	123.9	128.8	133.7	138.6	143.5	148.4		
07.4	34.3	17.5	7.4	0.0	-6.3	-12.5	-19.1	-25.1	-31.1	-37.3	28.7	12.7	3.7	-3.1	-9.2	-15.9	-21.9	-27.8	-34.0	4.1	31.7	23.1	8.2	0.2	-6.1	-12.6	-18.6	-24.4	-30.1	-35.8	-41.5	-47.2	-53.0	-58.7	-64.5	-70.3	-76.1	-81.9	-87.7	-93.5				
-46	-40	-37	-35	-33	-31	-28	-25	-23	-21	-18	-16	-13	-10	-7	-4	-1	27	-25	-22	-20	-18	-16	-14	-11	-8	-5	-25	-22	-19	-16	-13	-10	-7	-4	-1	-8	-8							
24.4	32.9	38.2	42.1	45.4	48.4	51.4	54.7	58.9	62.8	26.8	33.1	41.3	46.2	49.8	52.9	55.8	59.1	63.3	29.3	35.6	41.1	45.9	50.4	53.3	56.3	60.7	64.0	67.8	71.8	75.8	80.4	84.0	87.3	90.4	93.1	96.0	98.7	101.6	104.5					
08.0	20.0	22.5	11.5	3.4	-3.3	-9.5	-15.7	-22.4	-28.4	-35.0	34.4	17.6	7.5	0.0	-6.3	-12.4	-19.1	-25.2	-31.4	40.7	-35	31	-29	-26	-23	-20	-17	-14	-11	-8	-5	-21	-18	-15	-12	-9	-6	-3	-1	-8	-8			
25.0	33.8	39.5	43.7	47.2	50.7	53.0	53.3	56.9	59.6	27.5	33.8	42.2	47.6	51.0	54.5	57.9	60.8	64.0	29.9	36.2	42.5	45.7	50.7	53.7	56.9	62.2	65.5	69.5	73.4	77.3	81.2	85.0	89.0	93.0	95.0	95.0	95.0							
09.5	45.6	27.6	15.6	9.1	-0.1	-6.5	-12.6	-18.6	-25.7	-32.8	20.0	22.5	11.6	5.3	-3.3	-9.5	-15.6	-22.4	-29.1	-35.8	-42.5	-39	-35	-33	-31	-29	-26	-23	-20	-17	-14	-11	-8	-5	-21	-18	-15	-12	-9	-6	-3	-1	-8	-8
28.9	33.3	38.2	45.3	47.9	51.4	55.2	59.1	63.0	67.9	23.2	36.2	40.6	46.2	52.8	58.6	63.2	69.1	73.9	23.7	39.2	43.6	48.5	54.3	62.4	64.5	67.6	71.2	71.9	73.0	74.7	76.4	78.1	80.8	83.5	87.2	90.0	92.0	95.0	98.0	100.0				
10.0	20.7	14.9	8.3	-1.2	-10.3	-18.1	-25.5	-32.7	-39.8	-47.2	21.6	15.8	8.3	-1.8	-11.2	-19.2	-26.8	-34.1	-42.4	28.4	22.5	16.0	8.2	-2.4	-11.9	-20.2	-27.9	0.6	0.0	-0.5	-1.1	-1.7	-2.3	-2.9	-3.5	-4.0	0.4	0.4	0.4					
29.2	35.3	39.8	46.3	49.1	52.8	56.7	60.7	64.6	68.4	23.2	38.3	42.6	47.5	54.7	57.3	60.8	64.6	68.4	35.1	41.5	45.6	50.1	55.6	62.3	65.6	68.9	72.5	76.3	80.4	84.7	88.7	92.8	97.7	101.6	105.5	109.4								
11.2	22.7	14.0	8.0	-9.7	-14.4	-16.8	-24.1	-30.1	-38.2	-44.9	20.7	14.9	8.4	-1.2	-10.1	-18.1	-25.4	-32.6	-39.5	-47.4	27.4	21.7	17.5	11.6	-2.4	-10.2	-17.1	-23.9	-29.8	-35.4	-41.2	-47.0	-52.8	-56.6	-60.4									
22.4	35.6	41.7	47.2	50.5	54.4	58.4	62.4	66.4	72.4	23.4	38.5	44.7	49.1	55.6	62.2	66.1	70.0	73.5	41.5	47.7	52.0	56.9	61.4	66.1	70.7	73.5	77.5	81.4	85.0	89.0	93.0	97.0	100.0	103.0	106.0									
12.0	24.5	15.9	7.2	-0.1	-8.2	-15.3	-22.4	-29.4	-36.3	-43.1	22.7	17.0	8.0	-0.6	-9.3	-16.8	-24.0	-31.1	-38.1	29.5	20.7	14.9	8.4	-1.2	-10.3	-18.0	-25.1	-31.1	-37.0	-42.9	-48.8	-54.7	-58.6	-62.5	-66.4									
29.7	35.8	42.0	48.0	51.8	56.1	60.1	64.1	68.1	73.2	23.6	38.8	44.9	51.6	56.1	61.6	65.5	69.5	73.5	42.3	48.5	54.6	60.6	67.6	73.7	79.0	83.9	87.8	91.7																



