

Supplemental material S2. Cluster assignment by differentially expressed genes					
Cluster	Assignment				
0	Hematopoietic/erythroid progenitor cells	<i>Kreg1</i>	<i>hbbe2</i>	<i>Hbae1.1</i>	<i>Hbae3</i>
1	Hematopoietic/erythroid progenitor cells	<i>Alas2</i>	<i>Cahz</i>	<i>Slc4a1a</i>	<i>Epb41b</i>
2	Hematopoietic/erythroid progenitor cells	<i>Hbae1.3.1</i>	<i>Alas2</i>	<i>Hbae3</i>	<i>Hbbe1.2</i>
3	Hematopoietic/erythroid progenitor cells	<i>Alas2</i>	<i>Cahz</i>	<i>Hbbe1.2</i>	<i>Hemgn</i>
4	Ventral and intermediate mesoderm	<i>Hmbsa</i>	<i>Mki67</i>	<i>Znfl2a</i>	
5	Muscle	<i>Col6a1</i>	<i>Col6a2</i>		
6	Integument [#]	<i>Colla2</i>	<i>Aqp3a</i>	<i>Rbp4</i>	
7	Pectoral fin	<i>Fgfbp2b</i>	<i>Matn1</i>	<i>Col9a2</i>	<i>F13a1b</i>
8	Skeletal system	<i>Col2a1a</i>	<i>Ucmab</i>		
9	Enveloping layer	<i>Gbgt114</i>	<i>Anxa1c</i>	<i>Capn9</i>	<i>Ppl</i>
10	Cardiac muscle	<i>Tcap</i>	<i>Desma</i>	<i>Tnnc2</i>	
11	Epidermis	<i>Lgals111</i>	<i>Apoeb</i>	<i>Krt91</i>	<i>krtt1c19e</i>
12	Thymus	<i>Ccr9a</i>	<i>Cc9ra</i>	<i>Coro1a</i>	<i>Ccl38.6</i>
13	Pronephric mesoderm	<i>Ndrgl1a</i>	<i>Cd63</i>		
14	Ionocyte [^]	<i>Atp6v1ba</i>	<i>Atp6v1g1</i>	<i>Rnaseka</i>	<i>Atp6ap1b</i>
15	Tail bud	<i>Fnl1a</i>	<i>Ifitm1</i>		
16	Enveloping layer	<i>Cldne</i>	<i>Tmem176l.3b</i>		
17	Pleuroperitoneal region	<i>Cldnh</i>	<i>Cldn15la</i>	<i>Gstp2</i>	
18	Macrophage	<i>Samsn1a</i>	<i>Ctss.2</i>		
19	Pectoral fin bud	<i>Ptx3a</i>	<i>Angptl6</i>	<i>And1</i>	<i>And2</i>
20	Melanosome/melanoblast	<i>Dct</i>	<i>Tyrp1b</i>	<i>Slc45a2</i>	<i>Tyrp1a</i>
21	Neural tube	<i>Elavl3</i>	<i>Gpm6aa</i>	<i>Stmn1b</i>	
22	Nervous system	<i>Mbpa</i>	<i>Mag</i>	<i>Tmem125b</i>	
23	Pigment cell	<i>Ednrba</i>	<i>ltk</i>	<i>Mlphb</i>	
24	Mucous secreting cell	<i>Cln2c</i>	<i>Dmrt2a</i>		
25	Yolk syncytial layer	<i>Pla2g12b</i>	<i>Acs15</i>	<i>Fabp1b.1</i>	<i>ApoE</i>
26	Cartilage element	<i>Matn</i>	<i>Cnmd</i>	<i>Snorc</i>	<i>Ucmab</i>
27	Liver	<i>Fabp10a</i>	<i>Apoc.1</i>	<i>Apoa1b</i>	<i>Ucp1</i>
28	Spleen	<i>Il4</i>	<i>Il18</i>		
29	Pronephros	<i>Pax2a</i>	<i>Foxj1a</i>	<i>Slc26a1</i>	<i>Hnfbb</i>
30	Digestive system	<i>Itln</i>	<i>Ccr9a</i>		
31	Pancreas	<i>Cela1.5a</i>	<i>Cpa4</i>	<i>Cpa5</i>	<i>Ctrb1</i>
32	Vasculature	<i>Sele</i>	<i>Myct1a</i>	<i>Lyve1a</i>	<i>Stab1</i>