



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## **The molecular basis of metabolic syndrome: studies in zebrafish**

Nowik, N.

### **Citation**

Nowik, N. (2022, March 30). *The molecular basis of metabolic syndrome: studies in zebrafish*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3281256>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/3281256>

**Note:** To cite this publication please use the final published version (if applicable).

208	331	359	268	182	265	596	243	211	268	256	208	331	359	268	182	265	596	243	211	268	256
429	682	743	555	244	356	991	404	447	567	596	429	682	743	555	244	356	991	404	447	567	596
18	29	95	71	57	83	82	33	18	23	50	18	29	95	71	57	83	82	33	18	23	50
212	337	485	362	302	440	868	354	279	354	343	212	337	485	362	302	440	868	354	279	354	343
304	484	499	373	319	465	1488	607	225	285	668	304	484	499	373	319	465	1488	607	225	285	668
1018	1619	1489	1112	803	1171	3554	1450	1243	1577	1258	1018	1619	1489	1112	803	1171	3554	1450	1243	1577	1258
18	29	54	40	12	17	63	26	16	20	16	18	29	54	40	12	17	63	26	16	20	16
160	255	253	189	109	159	454	185	192	244	163	160	255	253	189	109	159	454	185	192	244	163
553	880	870	650	470	685	2109	860	630	799	713	553	880	870	650	470	685	2109	860	630	799	713
57	91	91	68	79	115	321	131	81	103	82	57	91	91	68	79	115	321	131	81	103	82
705	1121	1435	1072	597	871	2656	1083	917	1164	988	705	1121	1435	1072	597	871	2656	1083	917	1164	988
4443	7068	6954	5194	3303	4817	14450	5894	4993	6335	5044	4443	7068	6954	5194	3303	4817	14450	5894	4993	6335	5044
66	105	100	75	42	61	230	94	79	100	116	66	105	100	75	42	61	230	94	79	100	116
8	13	48	36	17	25	50	20	16	20	36	8	13	48	36	17	25	50	20	16	20	36
7	11	17	13	4	6	33	13	7	9	17	7	11	17	13	4	6	33	13	7	9	17
24	38	109	81	37	54	177	72	50	63	71	24	38	109	81	37	54	177	72	50	63	71
11	17	18	13	9	13	25	10	10	13	13	11	17	18	13	9	13	25	10	10	13	13
10	16	30	22	19	28	36	15	14	18	26	10	16	30	22	19	28	36	15	14	18	26
2145	3412	5600	4183	1914	2791	5826	2376	2761	3503	2646	2145	3412	5600	4183	1914	2791	5826	2376	2761	3503	2646
14	22	34	25	31	45	114	46	2	3	41	14	22	34	25	31	45	114	46	2	3	41
56	89	105	78	37	54	138	56	91	115	56	56	89	105	78	37	54	138	56	91	115	56
84	134	184	137	92	134	258	105	99	126	142	84	134	184	137	92	134	258	105	99	126	142
208	331	359	268	182	265	596	243	211	268	256	208	331	359	268	182	265	596	243	211	268	256
429	682	743	555	244	356	991	404	447	567	596	429	682	743	555	244	356	991	404	447	567	596
18	29	95	71	57	83	82	33	18	23	50	18	29	95	71	57	83	82	33	18	23	50
212	337	485	362	302	440	868	354	279	354	343	212	337	485	362	302	440	868	354	279	354	343
304	484	499	373	319	465	1488	607	225	285	668	304	484	499	373	319	465	1488	607	225	285	668
1018	1619	1489	1112	803	1171	3554	1450	1243	1577	1258	1018	1619	1489	1112	803	1171	3554	1450	1243	1577	1258
208	331	359	268	182	265	596	243	211	268	256	208	331	359	268	182	265	596	243	211	268	256
429	682	743	555	244	356	991	404	447	567	596	429	682	743	555	244	356	991	404	447	567	596
18	29	95	71	57	83	82	33	18	23	50	18	29	95	71	57	83	82	33	18	23	50
212	337	485	362	302	440	868	354	279	354	343	212	337	485	362	302	440	868	354	279	354	343
304	484	499	373	319	465	1488	607	225	285	668	304	484	499	373	319	465	1488	607	225	285	668
1018	1619	1489	1112	803	1171	3554	1450	1243	1577	1258	1018	1619	1489	1112	803	1171	3554	1450	1243	1577	1258
208	331	359	268	182	265	596	243	211	268	256	208	331	359	268	182	265	596	243	211	268	256
429	682	743	555	244	356	991	404	447	567	596	429	682	743	555	244	356	991	404	447	567	596
18	29	95	71	57	83	82	33	18	23	50	18	29	95	71	57	83	82	33	18	23	50
212	337	485	362	302	440	868	354	279	354	343	212	337	485	362	302	440	868	354	279	354	343
304	484	499	373	319	465	1488	607	225	285	668	304	484	499	373	319	465	1488	607	225	285	668
1018	1619	1489	1112	803	1171	3554	1450	1243	1577	1258	1018	1619	1489	1112	803	1171	3554	1450	1243	1577	1258
208	331	359	268	182	265	596	243	211	268	256	208	331	359	268	182	265	596	243	211	268	256
429	682	743	555	244	356	991	404	447	567	596	429	682	743	555	244	356	991	404	447	567	596
18	29	95	71	57	83	82	33	18	23	50	18	29	95	71	57	83	82	33	18	23	50
212	337	485	362	302	440	868	354	279	354	343	212	337	485	362	302	440	868	354	279	354	343
304	484	499	373	319	465	1488	607	225	285	668	304	484	499	373	319	465	1488	607	225	285	668
1018	1619	1489	1112	803	1171	3554	1450	1243	1577	1258	1018	1619	1489	1112	803	1171	3554	1450	1243	1577	1258
208	331	359	268	182	265	596	243	211	268	256	208	331	359	268	182	265	596	243	211	268	256
429	682	743	555	244	356	991	404	447	567	596	429	682	743	555	244	356	991	404	447	567	596
18	29	95	71	57	83	82	33	18	23	50	18	29	95	71	57	83	82	33	18	23	50
212	337	485	362	302	440	868	354	279	354	343	212	337	485	362	302	440	868	354	279	354	343
304	484	499	373	319	465	1488	607	225	285	668	304	484	499	373	319	465	1488	607	225	285	668
1018	1619	1489	1112	803	1171	3554	1450	1243	1577	1258	1018	1619	1489	1112	803	1171	3554	1450	1243	1577	1258
208	331	359	268	182	265	596	243	211	268	256	208	331	359	268	182	265	596	243	211	268	256
429	682	743	555	244	356	991	404	447	567	596	429	682	743	555	244	356	991	404	447	567	596
18	29	95	71	57	83	82	33	18	23	50	18	29	95	71	57	83	82	33	18	23	50
212	337	485	362	302	440	868	354	279	354	343	212	337	485	362	302	440	868	354	279	354	343
304	484	499	373	319	465	1488	607	225	285	668	304	484	499	373	319	465	1488	607	225	285	668
1018	1619	1489	1112	803	1171	3554	1450	1243	1577	1258	1018	1619	1489	1112	803	1171	3554	1450	1243	1577	1258
208	331	359	268	182	265	596	243	211	268	256	208	331	359	268	182	265	596	243	211	268	256
429	682	743	555	244	356	991	404	447	567	596	429	682	743	555	244	356	991	404	447	567	596
18	29	95	71	57	83	82	33	18	23	50	18	29	95	71	57	83	82	33	18	23	50
212	337	485	362	302	440	868	354	279	354	343	212	337	485	362	302	440	868	354	279	354	343
304	484	499	373	319	465	1488	607	225	285	668	304	484	499	373	319	465	1488	607	225	285	668
1018	1619	1489	1112	803	1171	3554	1450	1243	1577	1258	1018	1619	1489	1112	803	1171	3554	1450	1243	1577	1258
208	331	359	268	182	265	596	243	211	268	256	208	331	359	268	182	265	596	243	211	268	256
429	682	743	555	244	356	991	404	447	567	596	429	682	743	555	244	356	991	404	447	567	596
18	29	95	71	57	83	82	33	18	23	50	18	29	95	71	57	83	82	33	18	23	50
212	337	485	362	302	440	868	354	279	354	343	212	337	485	362	302	440	868	354	279	354	343
304	484	499	373	319	465	1488	607	225	285	668	304	484	499	373	319	465	1488	607	225	285	668
1018	1619	1489	1112																		