

Data S2

Candidate reference genes for mRNA normalization

Normfinder version 0.953

<http://moma.dk/normfinder-software>

liver: "obesity grouping" obese versus lean mice (independent of treatment)

Gene name	Stability value	Best gene	
18S	0,162	Stability value	HPRT1 0,144
HPRT1	0,144		
B2M	0,176	Best combination of two genes	18S and HPRT1
RPIPO	0,291	Stability value for best combination of two genes	0,087
GAPDH	0,491		
ACTB	0,424		
HMBS	0,339		

Intragroup variation

Group identifier	1	2
18S	0,074	0,013
HPRT1	0,011	0,005
B2M	0,266	0,005
RPIPO	0,038	0,196
GAPDH	0,103	1,493
ACTB	0,714	0,031
HMBS	0,255	0,346

Intergroup variation

Group identifier	1	2
18S	0,059	-0,059
HPRT1	-0,095	0,095
B2M	-0,025	0,025
RPIPO	0,171	-0,171
GAPDH	0,329	-0,329
ACTB	-0,298	0,298
HMBS	-0,141	0,141

liver: "treatment grouping" (catechin fed mice versus mice on normal diet)

Gene name	Stability value	Best gene	
18S	0,124	Stability value	HPRT1 0,117
HPRT1	0,117		
B2M	0,184	Best combination of two genes	18S and HPRT1
RPIPO	0,262	Stability value for best combination of two genes	0,086
GAPDH	0,511		
ACTB	0,363		
HMBS	0,314		

Intragroup variation

Group identifier	1	2
18S	0,112	0,006
HPRT1	0,022	0,008
B2M	0,133	0,089
RPIPO	0,210	0,018
GAPDH	0,069	1,828
ACTB	0,345	0,413
HMBS	0,115	0,558

Intergroup variation

Group identifier	1	2
18S	0,019	-0,019
HPRT1	-0,053	0,053
B2M	-0,015	0,015
RPIPO	-0,171	0,171
GAPDH	0,350	-0,350
ACTB	-0,254	0,254
HMBS	0,125	-0,125

liver: 4 separate groups

<u>Gene name</u>	<u>Stability value</u>	Best gene	
18S	0,203	Stability value	HPRT1 0,190
HPRT1	0,190		
B2M	0,303	Best combination of two genes	18S and HPRT1
RPIP0	0,303	Stability value for best combination of two genes	0,145
GAPDH	0,505		
ACTB	0,503		
HMBS	0,432		

Intragroup variation

Group identifier	1	2	3	4
18S	0,119	0,130	0,035	0,005
HPRT1	0,022	0,042	0,023	0,003
B2M	0,300	0,003	0,295	0,003
RPIP0	0,075	0,096	0,009	0,064
GAPDH	0,103	0,093	0,229	2,249
ACTB	0,344	0,031	1,508	0,002
HMBS	0,127	0,086	0,659	0,747

Intergroup variation

Group identifier	1	2	3	4
18S	0,136	-0,096	-0,036	-0,005
HPRT1	-0,108	0,027	-0,078	0,160
B2M	0,129	-0,118	-0,213	0,202
RPIP0	0,125	-0,477	0,226	0,126
GAPDH	0,318	0,255	0,343	-0,916
ACTB	-0,585	0,114	0,054	0,418
HMBS	-0,015	0,295	-0,295	0,015

Candidate reference genes for mRNA normalization

Normfinder version 0.953

<http://moma.dk/normfinder-software>

small intestine: "obesity grouping" obese versus lean mice (independent of treatment)

Gene name	Stability value	Best gene	
18S	0,088	Stability value	HPRT1
HPRT1	0,083		0,083
B2M	0,189	Best combination of two genes	
RPIPO	0,094	Stability value for best combination of two genes	RPIPO and HMBS
GAPDH	0,343		0,0681
ACTB	0,206		
HMBS	0,116		

Intragroup variation

Group identifier	1	2
18S	0,074	0,019
HPRT1	0,007	0,029
B2M	0,451	0,053
RPIPO	0,043	0,017
GAPDH	0,665	0,743
ACTB	0,394	0,129
HMBS	0,099	0,030

Intergroup variation

Group identifier	1	2
18S	0,006	-0,006
HPRT1	-0,114	0,114
B2M	-0,060	0,060
RPIPO	-0,159	0,159
GAPDH	-0,014	0,014
ACTB	0,171	-0,171
HMBS	0,170	-0,170

small intestine: "treatment grouping" (catechin fed mice versus mice on normal diet)

Gene name	Stability value	Best gene	
18S	0,127	Stability value	18S
HPRT1	0,147		0,127
B2M	0,253	Best combination of two genes	
RPIPO	0,161	Stability value for best combination of two genes	18S and HMBS
GAPDH	0,362		0,120
ACTB	0,289		
HMBS	0,168		

Intragroup variation

Group identifier	1	2
18S	0,004	0,083
HPRT1	0,074	0,022
B2M	0,184	0,252
RPIPO	0,038	0,097
GAPDH	0,496	0,772
ACTB	0,003	0,435
HMBS	0,103	0,126

Intergroup variation

Group identifier	1	2
18S	0,053	-0,053
HPRT1	0,061	-0,061
B2M	-0,158	0,158
RPIPO	0,061	-0,061
GAPDH	0,206	-0,206
ACTB	-0,235	0,235
HMBS	0,012	-0,012

small intestine: 4 separate groups

Gene name	Stability value	Best gene Stability value	
18S	0,109		HPRT1 0,092
HPRT1	0,092		
B2M	0,258	Best combination of two genes Stability value for best combination of two genes	HPRT1 and RPIP0 0,069
RPIP0	0,098		
GAPDH	0,468		
ACTB	0,198		
HMBS	0,152		

Intragroup variation

Group identifier	1	2	3	4
18S	0,004	0,026	0,222	0,003
HPRT1	0,069	0,003	0,024	0,026
B2M	0,414	0,020	0,583	0,059
RPIP0	0,036	0,032	0,031	0,018
GAPDH	0,068	1,137	1,170	0,698
ACTB	0,002	0,003	0,614	0,240
HMBS	0,033	0,039	0,226	0,039

Intergroup variation

Group identifier	1	2	3	4
18S	0,012	0,093	-0,001	-0,104
HPRT1	-0,132	0,254	-0,096	-0,027
B2M	-0,253	-0,062	0,132	0,183
RPIP0	-0,034	0,157	-0,284	0,161
GAPDH	0,314	0,098	-0,341	-0,071
ACTB	-0,137	-0,334	0,478	-0,007
HMBS	0,229	-0,206	0,112	-0,135