

TF	auPRC, Mouse Test Set			auPRC, Human Test Set		
	Mouse(Basic)	Mouse(+DA)	Human	Mouse(Basic)	Mouse(+DA)	Human
Adipocytes						
CEBPA	0.18	0.18	0.17	0.18	0.21	0.35
CTCF	0.67	0.66	0.55	0.56	0.56	0.62
PPARG	0.08	0.07	0.08	0.07	0.06	0.22
Erythroid Cells						
BHLHE40	0.09	0.09	0.07	0.13	0.13	0.19
CTCF	0.71	0.68	0.62	0.60	0.58	0.67
E2F4	0.10	0.07	0.09	0.17	0.17	0.23
ELF1	0.28	0.28	0.27	0.26	0.26	0.34
ETS1	0.16	0.16	0.05	0.11	0.10	0.21
GATA1	0.20	0.19	0.11	0.09	0.09	0.10
JUND	0.05	0.03	0.02	0.10	0.09	0.26
MAFK	0.14	0.12	0.14	0.17	0.16	0.39
MAX	0.18	0.18	0.14	0.19	0.20	0.26
MAZ	0.15	0.15	0.14	0.21	0.22	0.32
MEF2A	0.03	0.01	0.02	0.02	0.01	0.04
MXI1	0.20	0.21	0.16	0.09	0.10	0.10
MYC	0.14	0.14	0.09	0.17	0.18	0.23
NRF1	0.33	0.32	0.22	0.33	0.35	0.36
TAL1	0.14	0.14	0.11	0.14	0.14	0.19
UBTF	0.15	0.15	0.15	0.19	0.19	0.23
USF1	0.21	0.18	0.16	0.17	0.16	0.25
USF2	0.12	0.11	0.09	0.14	0.16	0.13
Erythroid Progenitors						
CTCF	0.69	0.67	0.57	0.60	0.59	0.67
GATA1	0.09	0.09	0.08	0.10	0.08	0.16
TAL1	0.06	0.04	0.07	0.08	0.07	0.21
ESCs						
CTCF	0.78	0.76	0.71	0.53	0.54	0.66
MAFK	0.43	0.40	0.40	0.31	0.28	0.34
NANOG	0.14	0.12	0.05	0.05	0.05	0.08
POU5F1	0.11	0.10	0.09	0.07	0.06	0.09
Hematopoietic Progenitors						
FLI1	0.21	0.16	0.09	0.06	0.06	0.17
LMO2	0.06	0.04	0.00	0.00	0.00	0.01
RUNX1	0.06	0.04	0.05	0.05	0.05	0.20
SPI1	0.32	0.28	0.32	0.38	0.38	0.62

Continued on next page.

TF	auPRC, Mouse Test Set			auPRC, Human Test Set		
	Mouse(Basic)	Mouse(+DA)	Human	Mouse(Basic)	Mouse(+DA)	Human
Lymphoblasts						
BHLHE40	0.23	0.21	0.15	0.13	0.14	0.17
CTCF	0.70	0.69	0.58	0.63	0.61	0.65
E2F4	0.12	0.09	0.12	0.12	0.11	0.13
ELF1	0.32	0.30	0.27	0.34	0.34	0.34
ETS1	0.16	0.15	0.05	0.05	0.05	0.19
IRF4	0.23	0.22	0.14	0.11	0.10	0.14
JUND	0.09	0.07	0.05	0.04	0.04	0.07
MAX	0.17	0.17	0.13	0.17	0.18	0.19
MAZ	0.13	0.12	0.12	0.20	0.20	0.24
MEF2A	0.16	0.14	0.09	0.06	0.06	0.11
MXI1	0.19	0.20	0.18	0.14	0.15	0.16
MYC	0.14	0.14	0.07	0.08	0.10	0.11
NRF1	0.32	0.30	0.25	0.38	0.34	0.45
TBP	0.16	0.15	0.14	0.09	0.09	0.11
TCF12	0.24	0.23	0.17	0.12	0.11	0.14
USF1	0.22	0.20	0.17	0.20	0.20	0.19
USF2	0.16	0.15	0.12	0.10	0.10	0.09
Macrophages						
SPI1	0.41	0.41	0.33	0.29	0.30	0.46
Megakaryocytes						
FLI1	0.26	0.15	0.22	0.15	0.07	0.16
GATA1	0.09	0.08	0.02	0.03	0.02	0.04
RUNX1	0.08	0.06	0.04	0.13	0.12	0.28

Table S3: Average auPRC values from evaluating the basic mouse models, domain-adaptive mouse models, and basic human models on the mouse (left columns) and human (right columns) test sets, across all additional datasets beyond the primary liver TFs. The auPRCs shown are the average across three replicate model trainings for basic mouse-trained and human-trained models and across two replicate model trainings for domain-adaptive mouse models. Note that because the auPRC metric depends on the sparsity of the positive class (bound sites), these values are not comparable across test sets, across TFs, or across cell types.