

### Population average levels of DSBs or total events per chromatid

Intrinsic probability of a DSB per pair of chromatids (M)	Trans inhibition level (K)										$\Delta$ Pop Avg			
	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1	[K=1 vs K=0.5]	[K=0.5 vs K=0 ]	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.1	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0	0	
0.2	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.01	0	
0.3	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.12	0.02	0.01	
his4::URA3-arg4	0.4	0.20	0.20	0.19	0.19	0.18	0.18	0.18	0.17	0.17	0.16	0.02	0.02	
0.5	0.25	0.24	0.23	0.23	0.23	0.22	0.21	0.21	0.20	0.19	0.19	0.03	0.03	
0.6	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.26	0.25	0.24	0.23	0.22	0.21	0.05	0.04	
HIS4LEU2	0.7	0.35	0.34	0.33	0.31	0.30	0.29	0.28	0.26	0.25	0.24	0.06	0.06	
0.8	0.40	0.38	0.37	0.35	0.34	0.32	0.30	0.29	0.27	0.26	0.24	0.08	0.08	
0.9	0.45	0.43	0.41	0.39	0.37	0.35	0.33	0.31	0.29	0.27	0.25	0.1	0.1	
	1	0.50	0.48	0.45	0.43	0.40	0.38	0.35	0.33	0.30	0.28	0.25	0.13	0.12

- Observed K (Figure 4C)
- Predicted for K = 0 (no *trans* inhibition) at observed M
- Predicted for locus with same DSB efficiency (M) as his4::URA3-arg4 and same strength of *trans* inhibition (K) as HIS4LEU2.

Supplemental Figure 6