

**AUC and Budget-Normalized Metrics by Operator Mode and Run**  
**(Per-Genome Metrics Enable Fair Comparison Across Different Budgets)**

Operator Mode	Total Genome	Min	Max	Avg	AUC	AUC/G	AvgGain/Gen	Max/Genome	AUC/Genome	AvgGain/Gen	MaxGain/Gen
OPS - Run 1	1009	0.0246	0.8205	0.1406	36.2677	0.7254	0.4708	0.000813	0.035944	0.000467	
OPS - Run 2	902	0.0178	0.5922	0.0996	22.6453	0.4529	0.2952	0.000657	0.025106	0.000327	
OPS - Run 3	984	0.0114	0.3775	0.0483	16.1314	0.3226	0.1644	0.000384	0.016394	0.000167	
OPS - Run 4	927	0.0128	0.4257	0.0752	20.3909	0.4078	0.2427	0.000459	0.021997	0.000262	
OPS - Run 5	912	0.0151	0.5025	0.0706	19.4779	0.3896	0.1907	0.000551	0.021357	0.000209	
OPS - Run 6	995	0.0109	0.3610	0.0683	16.8491	0.3370	0.1676	0.000363	0.016934	0.000168	
OPS - Run 7	945	0.0117	0.3758	0.0532	14.9911	0.2998	0.1347	0.000398	0.015864	0.000143	
OPS - Run 8	895	0.0261	0.8697	0.1414	36.0637	0.7213	0.5562	0.000972	0.040295	0.000621	
OPS - Run 9	919	0.0143	0.4747	0.0672	18.4164	0.3683	0.1989	0.000517	0.020040	0.000216	
OPS - Run 10	1004	0.0144	0.4789	0.0691	21.0594	0.4212	0.2518	0.000477	0.020976	0.000251	
<b>OPS - Aggrega</b>	<b>9492</b>	<b>0.0109</b>	<b>0.8697</b>	<b>0.0834</b>	<b>22.2293</b>	<b>0.4446</b>	<b>0.2673</b>	<b>0.000559</b>	<b>0.023490</b>	<b>0.000283</b>	
COMB - Run 1	1063	0.0129	0.4269	0.0895	19.8151	0.3963	0.1417	0.000402	0.018641	0.000133	
COMB - Run 2	1092	0.0141	0.4712	0.0843	21.3271	0.4265	0.2683	0.000432	0.019530	0.000246	
COMB - Run 3	1084	0.0120	0.3992	0.0757	17.6303	0.3526	0.1949	0.000368	0.016264	0.000180	
COMB - Run 4	1160	0.0120	0.4015	0.0746	19.7143	0.3943	0.2361	0.000346	0.016995	0.000204	
COMB - Run 5	1019	0.0120	0.3972	0.0679	17.2391	0.3448	0.1754	0.000390	0.016918	0.000172	
COMB - Run 6	1096	0.0128	0.4269	0.0807	18.8226	0.3765	0.2322	0.000390	0.017174	0.000212	
COMB - Run 7	886	0.0177	0.5885	0.0630	17.1753	0.3435	0.1784	0.000664	0.019385	0.000201	
COMB - Run 8	960	0.0138	0.4576	0.0794	19.2473	0.3849	0.2155	0.000477	0.020049	0.000225	
COMB - Run 9	1021	0.0181	0.6025	0.0673	24.4520	0.4890	0.3239	0.000590	0.023949	0.000317	
COMB - Run 10	1014	0.0181	0.6025	0.0727	18.2145	0.3643	0.1992	0.000594	0.017963	0.000196	
<b>COMB - Aggreg</b>	<b>10395</b>	<b>0.0120</b>	<b>0.6025</b>	<b>0.0755</b>	<b>19.3638</b>	<b>0.3873</b>	<b>0.2166</b>	<b>0.000465</b>	<b>0.018687</b>	<b>0.000209</b>	