

Table 1: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNumu00

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.655	51.28	1.013	28.878	50.62	0.987
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.71	1.000	17.178	30.11	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.394	0.68	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.37	1.000	3.682	6.45	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.53	1.000	1.463	2.56	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.42	1.000	1.401	2.46	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.77	92.990	1.007	53.00	92.895	0.993
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.50	1.000	2.022	3.54	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.20	1.000	1.274	2.23	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.14	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.550	1.000	3.79	6.639	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.09	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.224	1.000	0.13	0.227	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.002	0.080	0.14	0.998
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.214	1.001	0.12	0.217	0.999
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.77	54.946	1.012	31.00	54.332	0.988
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.004	1.000	18.51	32.440	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.872	1.000	0.50	0.883	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.763	1.000	3.91	6.855	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.755	1.000	1.59	2.792	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.662	1.000	1.54	2.698	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.83	100.000	1.007	57.05	100.000	0.993
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.68	54.781	1.012	30.90	54.165	0.988
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	31.908	1.000	18.45	32.343	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.868	1.000	0.50	0.879	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.756	1.000	3.91	6.848	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.271	1.001	0.16	0.274	0.999
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.755	1.000	1.59	2.792	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.662	1.000	1.54	2.698	1.000

Table 2: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNumu01

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.578	51.21	1.011	28.955	50.69	0.989
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.74	1.000	17.177	30.07	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.394	0.68	1.001	0.393	0.69	0.999
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.37	1.000	3.682	6.45	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.465	2.54	1.001	1.461	2.56	0.999
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.402	2.43	1.000	1.401	2.45	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.70	92.979	1.006	53.07	92.906	0.994
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.50	1.000	2.022	3.54	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.21	1.000	1.274	2.23	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.14	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.558	1.000	3.79	6.631	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.09	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.225	1.000	0.13	0.227	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.081	0.14	1.013	0.079	0.14	0.987
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.004	0.041	0.07	0.996
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.006	0.002	0.00	0.994
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.216	1.010	0.12	0.214	0.990
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.70	54.883	1.010	31.07	54.396	0.990
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.045	1.000	18.51	32.397	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.873	1.001	0.50	0.882	0.999
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.771	1.000	3.91	6.846	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.60	2.762	1.001	1.59	2.785	0.999
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.666	1.000	1.54	2.694	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.75	100.000	1.006	57.12	100.000	0.994
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.60	54.716	1.010	30.98	54.231	0.990
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	31.949	1.000	18.45	32.301	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.869	1.001	0.50	0.878	0.999
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.764	1.000	3.91	6.839	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.273	1.008	0.16	0.272	0.992
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.60	2.762	1.001	1.59	2.785	0.999
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.666	1.000	1.54	2.694	1.000

Table 3: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNumu02

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.310	50.98	1.001	29.223	50.93	0.999
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.88	1.000	17.177	29.94	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.394	0.68	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.40	1.000	3.682	6.42	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.471	2.56	1.006	1.455	2.53	0.994
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.403	2.44	1.001	1.400	2.44	0.999
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.44	92.944	1.001	53.33	92.941	0.999
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.52	1.000	2.022	3.52	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.22	1.000	1.274	2.22	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.13	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.588	1.000	3.79	6.601	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.226	1.000	0.13	0.226	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.082	0.14	1.028	0.078	0.14	0.972
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.042	0.07	1.016	0.040	0.07	0.984
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.028	0.002	0.00	0.972
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.13	0.220	1.024	0.12	0.210	0.976
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.43	54.667	1.001	31.34	54.615	0.999
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.190	1.000	18.51	32.250	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.877	1.000	0.50	0.878	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.802	1.000	3.91	6.815	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.60	2.785	1.005	1.58	2.762	0.995
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.679	1.001	1.54	2.680	0.999
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.49	100.000	1.001	57.38	100.000	0.999
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.33	54.497	1.001	31.25	54.453	0.999
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	32.094	1.000	18.45	32.155	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.873	1.000	0.50	0.874	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.795	1.000	3.91	6.808	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.278	1.019	0.15	0.268	0.981
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.60	2.785	1.005	1.58	2.762	0.995
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.679	1.001	1.54	2.680	0.999

Table 4: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNumu03

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.364	51.01	1.003	29.169	50.90	0.997
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.193	29.86	1.001	17.163	29.95	0.999
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.394	0.68	1.001	0.393	0.69	0.999
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.39	1.000	3.682	6.42	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.478	2.57	1.010	1.448	2.53	0.990
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.404	2.44	1.002	1.399	2.44	0.998
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.51	92.953	1.002	53.25	92.932	0.998
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.51	1.000	2.022	3.53	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.21	1.000	1.274	2.22	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.13	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.579	1.000	3.79	6.610	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.225	1.000	0.13	0.226	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.082	0.14	1.028	0.078	0.14	0.972
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.042	0.07	1.026	0.040	0.07	0.974
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.030	0.002	0.00	0.970
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.13	0.221	1.027	0.12	0.210	0.973
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.48	54.687	1.003	31.28	54.594	0.997
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.52	32.173	1.001	18.49	32.267	0.999
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.876	1.001	0.50	0.879	0.999
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.792	1.000	3.91	6.824	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.61	2.793	1.009	1.58	2.754	0.991
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.678	1.002	1.54	2.681	0.998
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.57	100.000	1.002	57.30	100.000	0.998
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.39	54.518	1.003	31.19	54.432	0.997
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.47	32.076	1.001	18.44	32.173	0.999
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.872	1.001	0.50	0.875	0.999
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.786	1.000	3.91	6.817	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.278	1.022	0.15	0.267	0.978
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.61	2.793	1.009	1.58	2.754	0.991
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.678	1.002	1.54	2.681	0.998

Table 5: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNumu04

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	30.053	51.32	1.027	28.480	50.58	0.973
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.458	29.81	1.016	16.898	30.01	0.984
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.399	0.68	1.014	0.388	0.69	0.986
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.29	1.000	3.681	6.54	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.502	2.57	1.027	1.423	2.53	0.973
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.411	2.41	1.007	1.392	2.47	0.993
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	54.51	93.071	1.021	52.26	92.809	0.979
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.45	1.000	2.022	3.59	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.17	1.000	1.274	2.26	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.18	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.38	1.000	0.225	0.40	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.14	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.467	1.000	3.79	6.726	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.07	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.09	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.221	1.000	0.13	0.230	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.023	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.082	0.14	1.027	0.078	0.14	0.973
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.043	0.07	1.047	0.039	0.07	0.953
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.032	0.002	0.00	0.968
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.031	0.001	0.00	0.969
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.13	0.218	1.033	0.12	0.212	0.967
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	32.17	54.937	1.025	30.60	54.333	0.975
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.79	32.082	1.015	18.22	32.364	0.985
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.51	0.870	1.011	0.50	0.885	0.989
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.679	1.000	3.91	6.943	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.63	2.787	1.025	1.55	2.759	0.975
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.55	2.645	1.006	1.53	2.716	0.994
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	58.56	100.000	1.020	56.31	100.000	0.980
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	32.08	54.771	1.025	30.50	54.168	0.975
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.73	31.985	1.015	18.17	32.269	0.985
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.51	0.866	1.011	0.50	0.881	0.989
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.672	1.000	3.91	6.936	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.274	1.026	0.15	0.271	0.974
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.63	2.787	1.025	1.55	2.759	0.975
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.55	2.645	1.006	1.53	2.716	0.994

Table 6: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNumu05

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.774	51.00	1.017	28.759	50.91	0.983
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.554	30.07	1.022	16.801	29.74	0.978
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.399	0.68	1.014	0.388	0.69	0.986
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.696	6.33	1.004	3.667	6.49	0.996
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.483	2.54	1.014	1.443	2.55	0.986
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.419	2.43	1.012	1.384	2.45	0.988
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	54.32	93.055	1.018	52.44	92.826	0.982
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.46	1.000	2.022	3.58	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.18	1.000	1.274	2.25	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.40	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.14	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.488	1.000	3.79	6.704	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.09	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.222	1.000	0.13	0.230	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.023	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.002	0.080	0.14	0.998
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.009	0.041	0.07	0.991
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.004	0.002	0.00	0.996
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.024	0.001	0.00	0.976
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.213	1.004	0.12	0.218	0.996
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.89	54.629	1.016	30.88	54.653	0.984
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.88	32.346	1.020	18.13	32.090	0.980
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.51	0.873	1.011	0.50	0.882	0.989
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.92	6.723	1.004	3.90	6.897	0.996
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.61	2.763	1.013	1.57	2.784	0.987
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.56	2.666	1.011	1.52	2.693	0.989
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	58.38	100.000	1.016	56.50	100.000	0.984
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.80	54.465	1.016	30.78	54.485	0.984
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.83	32.251	1.020	18.07	31.993	0.980
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.51	0.869	1.011	0.50	0.878	0.989
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.92	6.716	1.004	3.89	6.890	0.996
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.269	1.003	0.16	0.276	0.997
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.61	2.763	1.013	1.57	2.784	0.987
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.56	2.666	1.011	1.52	2.693	0.989

Table 7: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNumu06

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.655	50.81	1.013	28.878	51.10	0.987
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.618	30.19	1.026	16.737	29.62	0.974
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.402	0.69	1.021	0.385	0.68	0.979
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.728	6.39	1.012	3.636	6.43	0.988
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.482	2.54	1.013	1.444	2.55	0.987
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.426	2.44	1.018	1.376	2.44	0.982
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	54.31	93.054	1.017	52.46	92.827	0.983
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.47	1.000	2.022	3.58	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.18	1.000	1.274	2.25	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.40	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.14	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.489	1.000	3.79	6.702	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.09	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.222	1.000	0.13	0.230	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.023	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.002	0.041	0.07	0.998
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.001	0.002	0.00	0.999
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.025	0.001	0.00	0.975
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.212	1.001	0.12	0.219	0.999
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.77	54.438	1.012	31.00	54.851	0.988
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.95	32.463	1.024	18.07	31.969	0.976
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.51	0.878	1.016	0.50	0.877	0.984
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.96	6.779	1.012	3.86	6.839	0.988
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.61	2.762	1.012	1.57	2.785	0.988
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.56	2.680	1.016	1.51	2.680	0.984
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	58.36	100.000	1.016	56.51	100.000	0.984
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.68	54.275	1.012	30.90	54.682	0.988
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.89	32.369	1.024	18.01	31.872	0.976
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.51	0.874	1.016	0.49	0.873	0.984
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.95	6.772	1.012	3.86	6.832	0.988
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.268	1.001	0.16	0.277	0.999
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.61	2.762	1.012	1.57	2.785	0.988
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.56	2.680	1.016	1.51	2.680	0.984

Table 8: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNumu07

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.436	50.86	1.006	29.097	51.04	0.994
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.353	29.99	1.010	17.002	29.83	0.990
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.399	0.69	1.014	0.388	0.68	0.986
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.738	6.46	1.015	3.625	6.36	0.985
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.472	2.54	1.007	1.453	2.55	0.993
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.420	2.45	1.013	1.383	2.43	0.987
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.82	92.995	1.008	52.95	92.889	0.992
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.49	1.000	2.022	3.55	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.20	1.000	1.274	2.23	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.14	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.545	1.000	3.79	6.644	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.09	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.224	1.000	0.13	0.228	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.010	0.001	0.00	0.990
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.214	1.000	0.12	0.217	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.55	54.524	1.005	31.21	54.760	0.995
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.68	32.282	1.009	18.33	32.158	0.991
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.51	0.880	1.011	0.50	0.875	0.989
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.97	6.854	1.014	3.85	6.762	0.986
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.60	2.769	1.006	1.58	2.778	0.994
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.56	2.691	1.012	1.52	2.668	0.988
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.87	100.000	1.008	57.00	100.000	0.992
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.46	54.359	1.005	31.12	54.593	0.995
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.63	32.187	1.010	18.28	32.061	0.990
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.51	0.876	1.011	0.50	0.871	0.989
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.96	6.848	1.014	3.85	6.755	0.986
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.271	1.000	0.16	0.275	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.60	2.769	1.006	1.58	2.778	0.994
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.56	2.691	1.012	1.52	2.668	0.988

Table 9: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNumu08

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.429	50.76	1.006	29.104	51.16	0.994
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.398	30.01	1.013	16.958	29.81	0.987
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.401	0.69	1.019	0.386	0.68	0.981
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.793	6.54	1.030	3.570	6.28	0.970
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.479	2.55	1.011	1.447	2.54	0.989
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.428	2.46	1.019	1.374	2.42	0.981
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.93	93.009	1.010	52.84	92.875	0.990
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.49	1.000	2.022	3.55	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.20	1.000	1.274	2.24	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.40	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.14	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.532	1.000	3.79	6.657	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.09	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.224	1.000	0.13	0.228	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.005	0.001	0.00	0.995
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.213	1.000	0.12	0.217	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.55	54.408	1.005	31.22	54.879	0.995
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.73	32.297	1.012	18.29	32.142	0.988
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.51	0.882	1.015	0.50	0.873	0.985
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	4.02	6.937	1.029	3.80	6.677	0.971
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.61	2.775	1.010	1.58	2.772	0.990
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.57	2.701	1.018	1.51	2.658	0.982
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.98	100.000	1.009	56.89	100.000	0.991
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.45	54.243	1.005	31.13	54.711	0.995
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.67	32.202	1.012	18.23	32.045	0.988
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.51	0.878	1.015	0.49	0.868	0.985
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	4.02	6.930	1.029	3.80	6.671	0.971
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.270	1.000	0.16	0.275	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.61	2.775	1.010	1.58	2.772	0.990
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.57	2.701	1.018	1.51	2.658	0.982

Table 10: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNumu09

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.314	50.81	1.002	29.219	51.10	0.998
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.271	29.93	1.005	17.085	29.88	0.995
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.397	0.69	1.009	0.390	0.68	0.991
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.768	6.53	1.023	3.595	6.29	0.977
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.472	2.55	1.006	1.454	2.54	0.994
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.420	2.46	1.013	1.383	2.42	0.987
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.64	92.974	1.005	53.13	92.911	0.995
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.51	1.000	2.022	3.54	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.21	1.000	1.274	2.23	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.14	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.565	1.000	3.79	6.624	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.225	1.000	0.13	0.227	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.002	0.001	0.00	0.998
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.214	1.000	0.12	0.216	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.43	54.479	1.002	31.34	54.804	0.998
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.60	32.238	1.005	18.41	32.203	0.995
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.51	0.879	1.007	0.50	0.876	0.993
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	4.00	6.928	1.022	3.82	6.688	0.978
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.60	2.777	1.006	1.58	2.770	0.994
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.56	2.700	1.012	1.52	2.660	0.988
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.70	100.000	1.004	57.18	100.000	0.996
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.34	54.314	1.002	31.24	54.638	0.998
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.54	32.142	1.005	18.36	32.106	0.995
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.875	1.007	0.50	0.871	0.993
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.99	6.921	1.022	3.82	6.681	0.978
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.271	1.000	0.16	0.274	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.60	2.777	1.006	1.58	2.770	0.994
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.56	2.700	1.012	1.52	2.660	0.988

Table 11: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNumu10

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.270	50.89	1.000	29.263	51.01	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.191	29.89	1.001	17.165	29.92	0.999
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.394	0.68	1.001	0.393	0.69	0.999
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.717	6.46	1.010	3.646	6.36	0.990
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.470	2.56	1.005	1.456	2.54	0.995
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.415	2.46	1.010	1.387	2.42	0.990
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.46	92.951	1.001	53.31	92.933	0.999
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.52	1.000	2.022	3.53	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.21	1.000	1.274	2.22	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.13	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.586	1.000	3.79	6.603	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.226	1.000	0.13	0.226	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.216	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.39	54.577	1.000	31.38	54.705	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.52	32.202	1.001	18.49	32.239	0.999
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.877	1.001	0.50	0.878	0.999
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.95	6.862	1.009	3.87	6.755	0.991
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.60	2.782	1.004	1.59	2.765	0.996
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.55	2.701	1.009	1.53	2.659	0.991
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.51	100.000	1.001	57.36	100.000	0.999
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	54.411	1.000	31.29	54.539	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.46	32.106	1.001	18.44	32.143	0.999
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.873	1.001	0.50	0.874	0.999
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.94	6.855	1.009	3.87	6.748	0.991
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.272	1.000	0.16	0.273	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.60	2.782	1.004	1.59	2.765	0.996
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.55	2.701	1.009	1.53	2.659	0.991

Table 12: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNum00

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.94	1.000	29.267	50.96	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.90	1.000	17.178	29.91	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.68	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.41	1.000	3.682	6.41	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.55	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.38	92.923	1.000	53.38	92.962	1.000
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.034	3.54	1.006	2.010	3.50	0.994
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.22	1.000	1.274	2.22	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.13	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.80	6.614	1.003	3.78	6.574	0.997
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.03	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.226	1.000	0.13	0.226	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.215	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.40	54.650	1.000	31.37	54.631	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.213	1.000	18.51	32.227	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.877	1.000	0.50	0.878	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.807	1.000	3.91	6.810	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.773	1.000	1.59	2.774	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.679	1.000	1.54	2.680	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.45	100.000	1.000	57.43	100.000	1.000
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.30	54.485	1.000	31.28	54.466	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	32.118	1.000	18.45	32.131	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.873	1.000	0.50	0.874	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.800	1.000	3.91	6.803	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.273	1.000	0.16	0.273	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.773	1.000	1.59	2.774	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.679	1.000	1.54	2.680	1.000

Table 13: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNum01

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.95	1.000	29.267	50.96	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.90	1.000	17.178	29.91	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.68	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.41	1.000	3.682	6.41	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.55	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.38	92.936	1.000	53.38	92.949	1.000
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.026	3.53	1.002	2.018	3.51	0.998
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.22	1.000	1.274	2.22	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.001	0.108	0.19	0.999
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.13	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.601	1.001	3.78	6.587	0.999
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.03	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.226	1.000	0.13	0.226	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.215	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.39	54.644	1.000	31.38	54.638	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.218	1.000	18.51	32.223	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.878	1.000	0.50	0.877	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.808	1.000	3.91	6.809	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.773	1.000	1.59	2.774	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.679	1.000	1.54	2.680	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.44	100.000	1.000	57.43	100.000	1.000
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	54.478	1.000	31.28	54.472	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	32.122	1.000	18.45	32.127	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.873	1.000	0.50	0.873	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.801	1.000	3.91	6.802	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.273	1.000	0.16	0.273	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.773	1.000	1.59	2.774	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.679	1.000	1.54	2.680	1.000

Table 14: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNum02

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.95	1.000	29.267	50.95	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.91	1.000	17.178	29.91	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.69	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.41	1.000	3.682	6.41	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.55	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.38	92.942	1.000	53.38	92.943	1.000
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.023	3.52	1.000	2.022	3.52	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.22	1.000	1.274	2.22	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.001	0.081	0.14	0.999
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.13	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.595	1.000	3.79	6.593	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.03	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.226	1.000	0.13	0.226	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.215	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.38	54.641	1.000	31.38	54.641	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.220	1.000	18.51	32.220	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.878	1.000	0.50	0.877	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.808	1.000	3.91	6.808	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.774	1.000	1.59	2.773	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.680	1.000	1.54	2.680	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.44	100.000	1.000	57.44	100.000	1.000
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	54.475	1.000	31.29	54.475	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	32.124	1.000	18.45	32.125	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.873	1.000	0.50	0.873	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.802	1.000	3.91	6.802	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.273	1.000	0.16	0.273	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.774	1.000	1.59	2.773	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.680	1.000	1.54	2.680	1.000

Table 15: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNum03

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.95	1.000	29.267	50.96	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.91	1.000	17.178	29.91	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.69	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.41	1.000	3.682	6.41	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.55	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.38	92.940	1.000	53.38	92.945	1.000
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.023	3.52	1.000	2.021	3.52	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.22	1.000	1.273	2.22	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.001	0.081	0.14	0.999
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.13	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.596	1.000	3.79	6.592	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.03	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.226	1.000	0.13	0.226	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.215	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.39	54.641	1.000	31.38	54.640	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.220	1.000	18.51	32.221	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.878	1.000	0.50	0.877	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.808	1.000	3.91	6.808	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.774	1.000	1.59	2.773	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.680	1.000	1.54	2.680	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.44	100.000	1.000	57.44	100.000	1.000
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	54.476	1.000	31.29	54.475	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	32.124	1.000	18.45	32.125	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.873	1.000	0.50	0.873	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.801	1.000	3.91	6.802	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.273	1.000	0.16	0.273	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.774	1.000	1.59	2.773	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.680	1.000	1.54	2.680	1.000

Table 16: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNumB04

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.93	1.000	29.267	50.98	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.89	1.000	17.178	29.92	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.68	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.41	1.000	3.682	6.41	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.55	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.38	92.902	1.000	53.38	92.983	1.000
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.041	3.55	1.009	2.004	3.49	0.991
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.279	2.23	1.004	1.268	2.21	0.996
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.109	0.19	1.008	0.107	0.19	0.992
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.082	0.14	1.008	0.080	0.14	0.992
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.002	0.077	0.13	0.998
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.81	6.635	1.007	3.76	6.553	0.993
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.226	1.000	0.13	0.226	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.216	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.40	54.649	1.001	31.37	54.633	0.999
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.215	1.000	18.50	32.225	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.879	1.002	0.50	0.876	0.998
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.805	1.000	3.91	6.811	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.773	1.000	1.59	2.774	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.679	1.000	1.54	2.681	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.46	100.000	1.000	57.41	100.000	1.000
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.31	54.483	1.001	31.27	54.467	0.999
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.46	32.119	1.000	18.45	32.129	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.874	1.002	0.50	0.872	0.998
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.799	1.000	3.91	6.804	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.272	1.000	0.16	0.273	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.773	1.000	1.59	2.774	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.679	1.000	1.54	2.681	1.000

Table 17: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNum05

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.88	1.000	29.267	51.03	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.86	1.000	17.178	29.95	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.68	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.40	1.000	3.682	6.42	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.54	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.38	92.805	1.000	53.38	93.081	1.000
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.076	3.61	1.026	1.969	3.43	0.974
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.299	2.26	1.020	1.248	2.18	0.980
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.111	0.19	1.027	0.105	0.18	0.973
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.226	0.39	1.004	0.224	0.39	0.996
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.083	0.14	1.019	0.080	0.14	0.981
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.078	0.14	1.012	0.076	0.13	0.988
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.87	6.733	1.023	3.70	6.455	0.977
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.225	1.000	0.13	0.226	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.216	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.44	54.652	1.002	31.33	54.629	0.998
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.53	32.217	1.001	18.48	32.223	0.999
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.51	0.881	1.006	0.50	0.874	0.994
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.800	1.000	3.91	6.817	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.772	1.001	1.59	2.775	0.999
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.677	1.001	1.54	2.682	0.999
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.52	100.000	1.001	57.35	100.000	0.999
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.34	54.487	1.002	31.24	54.463	0.998
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.48	32.122	1.001	18.43	32.127	0.999
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.877	1.006	0.50	0.869	0.994
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.793	1.000	3.91	6.810	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.272	1.000	0.16	0.273	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.772	1.001	1.59	2.775	0.999
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.677	1.001	1.54	2.682	0.999

Table 18: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNum06

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.81	1.000	29.267	51.10	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.82	1.000	17.178	29.99	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.68	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.39	1.000	3.682	6.43	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.54	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.43	1.000	1.401	2.45	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.38	92.679	1.000	53.38	93.208	1.000
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.105	3.65	1.041	1.939	3.39	0.959
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.339	2.32	1.051	1.208	2.11	0.949
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.113	0.20	1.042	0.104	0.18	0.958
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.231	0.40	1.024	0.220	0.38	0.976
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.084	0.15	1.033	0.078	0.14	0.967
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.080	0.14	1.032	0.075	0.13	0.968
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.95	6.859	1.043	3.62	6.327	0.957
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.225	1.000	0.13	0.226	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.216	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.47	54.630	1.003	31.30	54.652	0.997
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.57	32.243	1.004	18.44	32.198	0.996
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.51	0.883	1.009	0.50	0.872	0.991
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.92	6.798	1.001	3.91	6.818	0.999
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.60	2.770	1.002	1.59	2.777	0.998
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.676	1.002	1.54	2.683	0.998
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.60	100.000	1.003	57.27	100.000	0.997
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.37	54.464	1.003	31.21	54.486	0.997
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.52	32.147	1.004	18.39	32.102	0.996
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.51	0.879	1.009	0.50	0.868	0.991
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.792	1.001	3.90	6.812	0.999
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.272	1.000	0.16	0.273	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.60	2.770	1.002	1.59	2.777	0.998
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.676	1.002	1.54	2.683	0.998

Table 19: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNum07

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.90	1.000	29.267	51.01	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.88	1.000	17.178	29.94	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.68	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.40	1.000	3.682	6.42	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.54	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.38	92.844	1.000	53.38	93.042	1.000
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.052	3.57	1.015	1.993	3.47	0.985
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.295	2.25	1.017	1.252	2.18	0.983
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.110	0.19	1.016	0.106	0.19	0.984
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.231	0.40	1.024	0.220	0.38	0.976
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.082	0.14	1.017	0.080	0.14	0.983
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.079	0.14	1.020	0.076	0.13	0.980
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.85	6.694	1.016	3.73	6.494	0.984
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.226	1.000	0.13	0.226	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.216	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.41	54.635	1.001	31.35	54.647	0.999
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.53	32.223	1.001	18.49	32.217	0.999
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.51	0.879	1.003	0.50	0.875	0.997
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.92	6.810	1.001	3.91	6.806	0.999
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.773	1.001	1.59	2.774	0.999
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.680	1.001	1.54	2.680	0.999
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.50	100.000	1.001	57.38	100.000	0.999
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.32	54.469	1.001	31.26	54.481	0.999
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.47	32.127	1.001	18.43	32.121	0.999
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.875	1.003	0.50	0.871	0.997
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.804	1.001	3.90	6.799	0.999
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.272	1.000	0.16	0.273	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.773	1.001	1.59	2.774	0.999
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.680	1.001	1.54	2.680	0.999

Table 20: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNum08

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.89	1.000	29.267	51.02	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.87	1.000	17.178	29.94	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.68	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.40	1.000	3.682	6.42	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.54	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.38	92.827	1.000	53.38	93.058	1.000
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.049	3.56	1.013	1.996	3.48	0.987
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.300	2.26	1.021	1.247	2.17	0.979
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.110	0.19	1.019	0.106	0.19	0.981
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.237	0.41	1.052	0.213	0.37	0.948
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.083	0.14	1.026	0.079	0.14	0.974
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.080	0.14	1.035	0.075	0.13	0.965
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.86	6.710	1.019	3.72	6.478	0.981
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.226	1.000	0.13	0.226	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.216	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.41	54.619	1.001	31.36	54.663	0.999
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.53	32.226	1.001	18.48	32.215	0.999
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.51	0.880	1.004	0.50	0.875	0.996
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.92	6.820	1.003	3.90	6.796	0.997
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.60	2.774	1.001	1.59	2.773	0.999
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.681	1.002	1.54	2.678	0.998
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.51	100.000	1.001	57.37	100.000	0.999
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.32	54.454	1.001	31.26	54.496	0.999
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.48	32.130	1.001	18.43	32.119	0.999
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.876	1.004	0.50	0.871	0.996
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.92	6.813	1.003	3.89	6.790	0.997
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.272	1.000	0.16	0.273	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.60	2.774	1.001	1.59	2.773	0.999
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.681	1.002	1.54	2.678	0.998

Table 21: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNum09

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.93	1.000	29.267	50.97	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.90	1.000	17.178	29.92	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.68	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.41	1.000	3.682	6.41	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.55	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.38	92.906	1.000	53.38	92.979	1.000
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.028	3.53	1.003	2.017	3.51	0.997
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.281	2.23	1.006	1.266	2.20	0.994
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.109	0.19	1.004	0.108	0.19	0.996
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.231	0.40	1.028	0.219	0.38	0.972
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.082	0.14	1.011	0.080	0.14	0.989
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.079	0.14	1.020	0.076	0.13	0.980
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.81	6.631	1.006	3.77	6.558	0.994
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.226	1.000	0.13	0.226	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.216	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.39	54.629	1.000	31.38	54.653	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.221	1.000	18.50	32.219	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.878	1.001	0.50	0.877	0.999
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.92	6.817	1.002	3.90	6.800	0.998
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.774	1.001	1.59	2.773	0.999
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.681	1.001	1.54	2.678	0.999
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.46	100.000	1.000	57.41	100.000	1.000
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	54.463	1.000	31.28	54.487	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.46	32.125	1.000	18.44	32.123	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.874	1.001	0.50	0.873	0.999
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.810	1.002	3.90	6.793	0.998
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.272	1.000	0.16	0.273	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.774	1.001	1.59	2.773	0.999
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.681	1.001	1.54	2.678	0.999

Table 22: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNumb10

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.95	1.000	29.267	50.96	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.90	1.000	17.178	29.91	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.68	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.41	1.000	3.682	6.41	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.55	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.38	92.933	1.000	53.38	92.951	1.000
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.023	3.52	1.000	2.022	3.52	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.275	2.22	1.001	1.273	2.22	0.999
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.228	0.40	1.011	0.223	0.39	0.989
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.082	0.14	1.009	0.080	0.14	0.991
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.078	0.14	1.013	0.076	0.13	0.987
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.603	1.001	3.78	6.585	0.999
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.03	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.226	1.000	0.13	0.226	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.215	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.38	54.636	1.000	31.38	54.646	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.219	1.000	18.51	32.221	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.877	1.000	0.50	0.878	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.812	1.001	3.91	6.805	0.999
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.774	1.000	1.59	2.772	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.681	1.001	1.54	2.678	0.999
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.44	100.000	1.000	57.43	100.000	1.000
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	54.470	1.000	31.29	54.480	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	32.123	1.000	18.45	32.126	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.873	1.000	0.50	0.873	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.805	1.001	3.90	6.798	0.999
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.273	1.000	0.16	0.273	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.774	1.000	1.59	2.772	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.681	1.001	1.54	2.678	0.999

Table 23: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNue00

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.95	1.000	29.267	50.95	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.91	1.000	17.178	29.91	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.69	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.41	1.000	3.682	6.41	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.55	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.38	92.942	1.000	53.38	92.943	1.000
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.52	1.000	2.022	3.52	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.22	1.000	1.274	2.22	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.13	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.594	1.000	3.79	6.594	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.015	0.03	1.026	0.014	0.02	0.974
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.001	0.013	0.02	0.999
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.014	0.000	0.00	0.986
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.227	1.003	0.13	0.225	0.997
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.215	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.38	54.641	1.000	31.38	54.641	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.220	1.000	18.51	32.220	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.877	1.000	0.50	0.877	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.808	1.000	3.91	6.808	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.773	1.000	1.59	2.773	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.680	1.000	1.54	2.680	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.44	100.000	1.000	57.44	100.000	1.000
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	54.475	1.000	31.29	54.475	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	32.124	1.000	18.45	32.125	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.873	1.000	0.50	0.873	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.802	1.000	3.91	6.802	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.273	1.002	0.16	0.272	0.998
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.773	1.000	1.59	2.773	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.680	1.000	1.54	2.680	1.000

Table 24: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNue01

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.95	1.000	29.267	50.95	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.91	1.000	17.178	29.91	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.69	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.41	1.000	3.682	6.41	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.55	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.38	92.941	1.000	53.38	92.944	1.000
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.52	1.000	2.022	3.52	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.22	1.000	1.274	2.22	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.13	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.594	1.000	3.79	6.594	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.015	0.03	1.027	0.014	0.02	0.973
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.014	0.02	1.012	0.013	0.02	0.988
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.034	0.000	0.00	0.966
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.003	0.044	0.08	0.997
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.227	1.006	0.13	0.225	0.994
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.215	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.38	54.641	1.000	31.38	54.641	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.220	1.000	18.51	32.220	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.878	1.000	0.50	0.877	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.808	1.000	3.91	6.808	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.774	1.000	1.59	2.773	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.680	1.000	1.54	2.680	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.44	100.000	1.000	57.44	100.000	1.000
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	54.474	1.000	31.29	54.476	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	32.124	1.000	18.45	32.125	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.873	1.000	0.50	0.873	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.801	1.000	3.91	6.802	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.274	1.004	0.16	0.272	0.996
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.774	1.000	1.59	2.773	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.680	1.000	1.54	2.680	1.000

Table 25: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNue02

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.95	1.000	29.267	50.95	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.91	1.000	17.178	29.91	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.69	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.41	1.000	3.682	6.41	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.55	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.38	92.942	1.000	53.38	92.943	1.000
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.52	1.000	2.022	3.52	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.22	1.000	1.274	2.22	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.13	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.594	1.000	3.79	6.594	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.015	0.03	1.011	0.014	0.02	0.989
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.011	0.013	0.02	0.989
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.015	0.000	0.00	0.985
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.003	0.044	0.08	0.997
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.001	0.055	0.10	0.999
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.227	1.004	0.13	0.225	0.996
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.215	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.38	54.641	1.000	31.38	54.641	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.220	1.000	18.51	32.220	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.877	1.000	0.50	0.877	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.808	1.000	3.91	6.808	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.774	1.000	1.59	2.773	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.680	1.000	1.54	2.680	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.44	100.000	1.000	57.44	100.000	1.000
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	54.475	1.000	31.29	54.476	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	32.124	1.000	18.45	32.125	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.873	1.000	0.50	0.873	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.802	1.000	3.91	6.802	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.273	1.002	0.16	0.272	0.998
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.774	1.000	1.59	2.773	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.680	1.000	1.54	2.680	1.000

Table 26: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNue03

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.95	1.000	29.267	50.96	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.91	1.000	17.178	29.91	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.68	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.41	1.000	3.682	6.41	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.55	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.38	92.939	1.000	53.38	92.946	1.000
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.52	1.000	2.022	3.52	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.22	1.000	1.274	2.22	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.13	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.594	1.000	3.79	6.594	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.015	0.03	1.019	0.014	0.02	0.981
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.014	0.02	1.037	0.013	0.02	0.963
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.011	0.000	0.00	0.989
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.008	0.003	0.01	0.992
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.045	0.08	1.020	0.043	0.07	0.980
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.011	0.054	0.09	0.989
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.230	1.018	0.13	0.222	0.982
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.215	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.38	54.639	1.000	31.38	54.643	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.220	1.000	18.51	32.221	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.877	1.000	0.50	0.878	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.808	1.000	3.91	6.808	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.775	1.001	1.59	2.772	0.999
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.681	1.000	1.54	2.679	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.44	100.000	1.000	57.43	100.000	1.000
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	54.473	1.000	31.29	54.477	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	32.123	1.000	18.45	32.126	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.873	1.000	0.50	0.873	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.801	1.000	3.91	6.802	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.274	1.005	0.16	0.271	0.995
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.775	1.001	1.59	2.772	0.999
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.681	1.000	1.54	2.679	1.000

Table 27: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNue04

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.95	1.000	29.267	50.96	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.91	1.000	17.178	29.91	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.68	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.41	1.000	3.682	6.41	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.55	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.38	92.938	1.000	53.38	92.947	1.000
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.52	1.000	2.022	3.52	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.22	1.000	1.274	2.22	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.13	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.594	1.000	3.79	6.594	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.015	0.03	1.011	0.014	0.02	0.989
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.014	0.02	1.019	0.013	0.02	0.981
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.018	0.000	0.00	0.982
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.021	0.003	0.01	0.979
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.045	0.08	1.023	0.043	0.07	0.977
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.056	0.10	1.027	0.053	0.09	0.973
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.231	1.023	0.13	0.221	0.977
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.215	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.38	54.638	1.000	31.38	54.644	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.219	1.000	18.51	32.221	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.877	1.000	0.50	0.878	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.808	1.000	3.91	6.809	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.775	1.001	1.59	2.772	0.999
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.682	1.001	1.54	2.677	0.999
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.44	100.000	1.000	57.43	100.000	1.000
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	54.472	1.000	31.29	54.478	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	32.123	1.000	18.45	32.126	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.873	1.000	0.50	0.873	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.801	1.000	3.91	6.802	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.273	1.003	0.16	0.272	0.997
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.775	1.001	1.59	2.772	0.999
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.682	1.001	1.54	2.677	0.999

Table 28: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNue05

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.95	1.000	29.267	50.96	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.91	1.000	17.178	29.91	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.68	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.41	1.000	3.682	6.41	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.55	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.38	92.938	1.000	53.38	92.947	1.000
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.52	1.000	2.022	3.52	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.22	1.000	1.274	2.22	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.13	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.594	1.000	3.79	6.594	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.03	1.003	0.014	0.02	0.997
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.008	0.013	0.02	0.992
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.007	0.000	0.00	0.993
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.034	0.003	0.00	0.966
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.045	0.08	1.024	0.043	0.07	0.976
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.057	0.10	1.031	0.053	0.09	0.969
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.231	1.023	0.13	0.221	0.977
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.215	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.38	54.638	1.000	31.38	54.644	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.219	1.000	18.51	32.222	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.877	1.000	0.50	0.878	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.808	1.000	3.91	6.808	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.775	1.001	1.59	2.772	0.999
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.682	1.001	1.54	2.677	0.999
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.44	100.000	1.000	57.43	100.000	1.000
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	54.472	1.000	31.29	54.478	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	32.123	1.000	18.45	32.126	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.873	1.000	0.50	0.873	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.801	1.000	3.91	6.802	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.273	1.002	0.16	0.272	0.998
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.775	1.001	1.59	2.772	0.999
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.682	1.001	1.54	2.677	0.999

Table 29: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNue06

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.95	1.000	29.267	50.96	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.91	1.000	17.178	29.91	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.68	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.41	1.000	3.682	6.41	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.55	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.38	92.939	1.000	53.38	92.946	1.000
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.52	1.000	2.022	3.52	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.22	1.000	1.274	2.22	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.13	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.594	1.000	3.79	6.594	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.03	1.003	0.014	0.02	0.997
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.004	0.013	0.02	0.996
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.035	0.003	0.00	0.965
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.045	0.08	1.020	0.043	0.07	0.980
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.056	0.10	1.025	0.053	0.09	0.975
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.230	1.019	0.13	0.222	0.981
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.215	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.38	54.639	1.000	31.38	54.643	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.219	1.000	18.51	32.221	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.877	1.000	0.50	0.878	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.808	1.000	3.91	6.808	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.775	1.001	1.59	2.772	0.999
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.682	1.001	1.54	2.677	0.999
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.44	100.000	1.000	57.43	100.000	1.000
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	54.473	1.000	31.29	54.477	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	32.123	1.000	18.45	32.126	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.873	1.000	0.50	0.873	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.801	1.000	3.91	6.802	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.273	1.001	0.16	0.272	0.999
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.775	1.001	1.59	2.772	0.999
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.682	1.001	1.54	2.677	0.999

Table 30: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNueb00

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.95	1.000	29.267	50.95	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.91	1.000	17.178	29.91	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.69	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.41	1.000	3.682	6.41	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.55	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.38	92.941	1.000	53.38	92.944	1.000
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.52	1.000	2.022	3.52	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.22	1.000	1.274	2.22	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.13	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.594	1.000	3.79	6.594	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.03	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.226	1.000	0.13	0.226	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.159	0.001	0.00	0.841
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.130	0.001	0.00	0.870
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.116	0.000	0.00	0.884
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.050	0.000	0.00	0.950
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.006	0.01	1.076	0.005	0.01	0.924
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.054	0.005	0.01	0.946
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.024	1.074	0.01	0.021	0.926
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.215	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.38	54.640	1.000	31.38	54.642	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.220	1.000	18.51	32.221	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.877	1.000	0.50	0.877	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.808	1.000	3.91	6.808	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.774	1.000	1.59	2.773	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.680	1.000	1.54	2.679	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.44	100.000	1.000	57.44	100.000	1.000
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	54.474	1.000	31.29	54.476	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	32.124	1.000	18.45	32.125	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.873	1.000	0.50	0.873	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.801	1.000	3.91	6.802	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.273	1.002	0.16	0.272	0.998
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.774	1.000	1.59	2.773	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.680	1.000	1.54	2.679	1.000

Table 31: BANFF postfit Osc, change fFlux-SKNueb01

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.95	1.000	29.267	50.95	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.91	1.000	17.178	29.91	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.69	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.41	1.000	3.682	6.41	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.55	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.38	92.941	1.000	53.38	92.944	1.000
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.52	1.000	2.022	3.52	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.22	1.000	1.274	2.22	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.13	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.594	1.000	3.79	6.594	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.03	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.226	1.000	0.13	0.226	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.018	0.001	0.00	0.982
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.034	0.001	0.00	0.966
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.042	0.000	0.00	0.958
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.081	0.000	0.00	0.919
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.006	0.01	1.066	0.005	0.01	0.934
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.079	0.005	0.01	0.921
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.024	1.067	0.01	0.021	0.933
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.215	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.38	54.640	1.000	31.38	54.642	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.220	1.000	18.51	32.221	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.877	1.000	0.50	0.877	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.808	1.000	3.91	6.808	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.774	1.000	1.59	2.773	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.680	1.000	1.54	2.679	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.44	100.000	1.000	57.44	100.000	1.000
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	54.474	1.000	31.29	54.476	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	32.124	1.000	18.45	32.125	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.873	1.000	0.50	0.873	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.801	1.000	3.91	6.802	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.273	1.000	0.16	0.273	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.774	1.000	1.59	2.773	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.680	1.000	1.54	2.679	1.000

Table 32: BANFF postfit Osc, change fXsec-MAQE

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	32.988	53.69	1.127	25.169	47.41	0.860
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	27.96	1.000	17.178	32.36	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.64	1.000	0.393	0.74	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	5.99	1.000	3.682	6.93	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.38	1.000	1.463	2.76	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.28	1.000	1.401	2.64	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	57.11	92.939	1.070	49.29	92.838	0.923
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.296	3.74	1.135	1.784	3.36	0.882
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.07	1.000	1.274	2.40	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.18	1.000	0.108	0.20	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.37	1.000	0.225	0.42	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.13	1.000	0.081	0.15	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.15	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	4.06	6.610	1.072	3.55	6.686	0.937
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.016	0.03	1.130	0.012	0.02	0.854
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.03	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.00	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.07	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.09	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.214	1.014	0.13	0.240	0.984
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.141	0.001	0.00	0.875
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.021	1.008	0.01	0.024	0.993
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.089	0.15	1.115	0.069	0.13	0.861
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.08	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.13	0.216	1.075	0.11	0.212	0.910
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	35.39	57.599	1.128	27.03	50.925	0.861
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	30.119	1.000	18.51	34.860	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.820	1.000	0.50	0.949	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.364	1.000	3.91	7.366	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.593	1.000	1.59	3.001	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.505	1.000	1.54	2.899	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	61.44	100.000	1.070	53.09	100.000	0.924
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	35.28	57.426	1.128	26.95	50.770	0.861
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	30.029	1.000	18.45	34.756	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.816	1.000	0.50	0.945	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.358	1.000	3.91	7.359	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.17	0.273	1.072	0.14	0.270	0.915
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.593	1.000	1.59	3.001	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.505	1.000	1.54	2.899	1.000

Table 33: BANFF postfit Osc, change fXsec-MARES

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	49.17	1.000	29.267	52.84	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	18.877	31.72	1.099	15.493	27.97	0.902
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.66	1.000	0.393	0.71	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.707	6.23	1.007	3.657	6.60	0.993
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.616	2.72	1.105	1.311	2.37	0.896
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.449	2.44	1.034	1.357	2.45	0.968
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	55.31	92.928	1.036	51.48	92.938	0.964
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.40	1.000	2.022	3.65	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.402	2.36	1.101	1.157	2.09	0.909
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.18	1.000	0.108	0.20	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.227	0.38	1.010	0.223	0.40	0.990
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.093	0.16	1.145	0.070	0.13	0.864
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.080	0.13	1.039	0.075	0.13	0.965
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.93	6.608	1.038	3.65	6.599	0.965
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.014	0.02	1.073	0.012	0.02	0.926
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.00	1.005	0.003	0.01	0.996
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.048	0.08	1.106	0.039	0.07	0.896
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.056	0.09	1.029	0.053	0.10	0.974
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.14	0.230	1.056	0.12	0.221	0.946
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.098	0.001	0.00	0.915
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.004	0.000	0.00	0.996
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.006	0.01	1.159	0.004	0.01	0.854
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.045	0.006	0.01	0.961
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.023	1.091	0.01	0.021	0.918
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.13	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.042	0.07	1.036	0.039	0.07	0.958
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.007	0.001	0.00	0.993
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.13	0.210	1.012	0.12	0.220	0.986
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.38	52.730	1.000	31.38	56.660	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	20.34	34.169	1.099	16.70	30.154	0.903
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.847	1.000	0.50	0.910	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.94	6.616	1.007	3.88	7.012	0.993
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.76	2.963	1.107	1.43	2.573	0.895
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.59	2.675	1.034	1.49	2.691	0.968
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	59.52	100.000	1.036	55.39	100.000	0.964
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	52.570	1.000	31.29	56.488	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	20.28	34.072	1.099	16.65	30.059	0.902
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.843	1.000	0.50	0.906	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.93	6.610	1.007	3.88	7.005	0.993
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.267	1.016	0.15	0.278	0.982
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.76	2.963	1.107	1.43	2.573	0.895
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.59	2.675	1.034	1.49	2.691	0.968

Table 34: BANFF postfit Osc, change fXsec-CCQEnorm00

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	31.141	52.43	1.064	27.393	49.38	0.936
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	28.92	1.000	17.178	30.96	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.66	1.000	0.393	0.71	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.20	1.000	3.682	6.64	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.46	1.000	1.463	2.64	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.36	1.000	1.401	2.53	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	55.26	93.032	1.035	51.51	92.847	0.965
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.099	3.53	1.038	1.946	3.51	0.962
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.14	1.000	1.274	2.30	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.18	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.38	1.000	0.225	0.41	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.15	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.14	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.86	6.506	1.020	3.71	6.689	0.980
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.015	0.03	1.075	0.013	0.02	0.925
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.00	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.07	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.09	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.220	1.008	0.13	0.232	0.992
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.021	1.000	0.01	0.023	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.088	0.15	1.092	0.073	0.13	0.908
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.13	0.221	1.060	0.12	0.210	0.940
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	33.34	56.137	1.062	29.43	53.039	0.938
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	31.157	1.000	18.51	33.358	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.849	1.000	0.50	0.908	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.584	1.000	3.91	7.049	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.682	1.000	1.59	2.871	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.591	1.000	1.54	2.774	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	59.40	100.000	1.034	55.48	100.000	0.966
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	33.24	55.962	1.062	29.34	52.883	0.938
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	31.065	1.000	18.45	33.259	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.845	1.000	0.50	0.904	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.577	1.000	3.91	7.042	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.17	0.278	1.054	0.15	0.267	0.946
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.682	1.000	1.59	2.871	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.591	1.000	1.54	2.774	1.000

Table 35: BANFF postfit Osc, change fXsec-CCRESnorm00

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	49.01	1.000	29.267	53.06	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	19.290	32.30	1.123	15.065	27.31	0.877
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.66	1.000	0.393	0.71	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.16	1.000	3.682	6.67	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.45	1.000	1.463	2.65	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.35	1.000	1.401	2.54	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	55.50	92.928	1.040	51.27	92.958	0.960
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.39	1.000	2.022	3.67	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.434	2.40	1.126	1.114	2.02	0.874
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.18	1.000	0.108	0.20	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.38	1.000	0.225	0.41	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.15	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.14	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.95	6.610	1.042	3.63	6.577	0.958
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.016	0.03	1.163	0.011	0.02	0.837
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.00	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.07	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.09	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.221	1.017	0.13	0.231	0.983
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.127	0.001	0.00	0.873
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.021	1.007	0.01	0.023	0.993
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.13	1.000	0.080	0.15	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.049	0.08	1.184	0.033	0.06	0.816
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.13	0.220	1.061	0.12	0.211	0.939
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.38	52.553	1.000	31.38	56.902	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	20.79	34.810	1.123	16.22	29.416	0.877
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.844	1.000	0.50	0.914	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.548	1.000	3.91	7.090	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.667	1.000	1.59	2.888	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.577	1.000	1.54	2.791	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	59.72	100.000	1.040	55.16	100.000	0.960
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	52.393	1.000	31.29	56.729	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	20.72	34.702	1.123	16.18	29.334	0.877
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.840	1.000	0.50	0.909	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.542	1.000	3.91	7.083	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.17	0.279	1.063	0.15	0.266	0.937
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.667	1.000	1.59	2.888	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.577	1.000	1.54	2.791	1.000

Table 36: BANFF postfit Osc, change fXsec-DISshape

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.54	1.000	29.267	51.37	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.66	1.000	17.178	30.15	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.68	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	4.121	7.12	1.119	3.242	5.69	0.881
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.53	1.000	1.463	2.57	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.42	1.000	1.401	2.46	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.82	92.949	1.008	52.94	92.936	0.992
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.49	1.000	2.022	3.55	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.20	1.000	1.274	2.24	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.254	0.44	1.127	0.196	0.34	0.873
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.14	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.82	6.590	1.008	3.76	6.598	0.992
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.131	0.003	0.00	0.869
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.09	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.225	1.003	0.13	0.227	0.997
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.131	0.000	0.00	0.869
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.002	0.01	0.022	0.998
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.288	0.000	0.00	0.712
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.214	1.002	0.12	0.217	0.998
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.38	54.199	1.000	31.38	55.090	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	31.959	1.000	18.51	32.485	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.870	1.000	0.50	0.885	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	4.38	7.562	1.120	3.44	6.042	0.880
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.751	1.000	1.59	2.796	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.658	1.000	1.54	2.702	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.91	100.000	1.008	56.97	100.000	0.992
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	54.034	1.000	31.29	54.923	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	31.864	1.000	18.45	32.389	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.866	1.000	0.50	0.881	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	4.37	7.555	1.120	3.44	6.036	0.880
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.271	1.004	0.16	0.274	0.996
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.751	1.000	1.59	2.796	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.658	1.000	1.54	2.702	1.000

Table 37: BANFF postfit Osc, change fXsec-spec

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	28.877	50.62	0.987	30.391	51.89	1.038
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	30.11	1.000	17.178	29.33	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.69	1.000	0.393	0.67	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.45	1.000	3.682	6.29	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.56	1.000	1.463	2.50	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.46	1.000	1.401	2.39	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	52.99	92.904	0.993	54.51	93.066	1.021
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.55	1.000	2.022	3.45	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.23	1.000	1.274	2.17	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.18	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.38	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.14	1.000	0.077	0.13	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.640	1.000	3.79	6.467	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	0.951	0.015	0.03	1.071
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.07	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.09	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.226	0.995	0.13	0.223	1.008
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.075	0.13	0.936	0.087	0.15	1.084
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.208	0.958	0.13	0.223	1.054
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	30.99	54.327	0.987	32.52	55.518	1.036
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.443	1.000	18.51	31.598	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.884	1.000	0.50	0.861	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.855	1.000	3.91	6.677	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.793	1.000	1.59	2.720	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.698	1.000	1.54	2.628	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.04	100.000	0.993	58.57	100.000	1.020
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	30.90	54.170	0.988	32.41	55.342	1.036
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	32.347	1.000	18.45	31.504	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.879	1.000	0.50	0.856	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.849	1.000	3.91	6.670	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.15	0.264	0.963	0.16	0.281	1.050
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.793	1.000	1.59	2.720	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.698	1.000	1.54	2.628	1.000

Table 38: BANFF postfit Osc, change fXsec-pF

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.279	50.96	1.000	29.324	51.00	1.002
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.90	1.000	17.178	29.88	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.68	1.000	0.393	0.68	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.41	1.000	3.682	6.40	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.55	1.000	1.463	2.54	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.40	92.943	1.000	53.44	92.951	1.001
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.52	1.000	2.022	3.52	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.22	1.000	1.274	2.22	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.13	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.593	1.000	3.79	6.588	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.03	1.006	0.014	0.02	0.996
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.226	1.001	0.13	0.225	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.081	0.14	1.008	0.080	0.14	0.993
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.217	1.005	0.12	0.214	0.995
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.40	54.651	1.000	31.44	54.686	1.002
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.213	1.000	18.51	32.188	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.877	1.000	0.50	0.877	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.807	1.000	3.91	6.802	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.773	1.000	1.59	2.771	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.679	1.000	1.54	2.677	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.45	100.000	1.000	57.49	100.000	1.001
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.30	54.484	1.000	31.35	54.521	1.002
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	32.117	1.000	18.45	32.092	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.873	1.000	0.50	0.872	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.800	1.000	3.91	6.795	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.274	1.005	0.16	0.271	0.996
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.773	1.000	1.59	2.771	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.679	1.000	1.54	2.677	1.000

Table 39: BANFF postfit Osc, change fXsec-CCQEnorm01

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	31.296	52.36	1.069	27.237	49.43	0.931
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	28.74	1.000	17.178	31.17	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.66	1.000	0.393	0.71	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.16	1.000	3.682	6.68	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.45	1.000	1.463	2.65	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.34	1.000	1.401	2.54	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	55.41	92.707	1.038	51.35	93.198	0.962
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.327	3.89	1.151	1.718	3.12	0.849
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.13	1.000	1.274	2.31	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.18	1.000	0.108	0.20	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.38	1.000	0.225	0.41	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.15	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.14	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	4.09	6.847	1.080	3.48	6.320	0.920
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.015	0.03	1.041	0.014	0.03	0.959
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.00	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.07	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.09	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.218	1.005	0.13	0.234	0.995
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.252	0.001	0.00	0.748
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.015	0.01	0.023	0.985
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.13	1.001	0.080	0.15	0.999
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.207	1.001	0.12	0.224	0.999
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	33.72	56.413	1.074	29.05	52.719	0.926
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	30.962	1.000	18.51	33.585	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.843	1.000	0.50	0.915	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.542	1.000	3.91	7.097	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.665	1.000	1.59	2.891	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.575	1.000	1.54	2.793	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	59.77	100.000	1.041	55.10	100.000	0.959
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	33.62	56.252	1.075	28.95	52.548	0.925
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	30.869	1.000	18.45	33.486	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.839	1.000	0.50	0.910	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.536	1.000	3.91	7.090	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.263	1.006	0.16	0.283	0.994
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.665	1.000	1.59	2.891	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.575	1.000	1.54	2.793	1.000

Table 40: BANFF postfit Osc, change fXsec-CCQEnorm02

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.953	51.48	1.023	28.581	50.41	0.977
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.53	1.000	17.178	30.30	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.68	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.33	1.000	3.682	6.49	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.51	1.000	1.463	2.58	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.41	1.000	1.401	2.47	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	54.07	92.939	1.013	52.70	92.946	0.987
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.076	3.57	1.027	1.969	3.47	0.973
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.19	1.000	1.274	2.25	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.40	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.14	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.84	6.603	1.014	3.73	6.585	0.986
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.015	0.03	1.015	0.014	0.02	0.985
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.09	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.223	1.002	0.13	0.228	0.998
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.048	0.001	0.00	0.952
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.003	0.01	0.022	0.997
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.213	1.000	0.12	0.218	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	32.12	55.218	1.024	30.64	54.049	0.976
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	31.810	1.000	18.51	32.641	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.866	1.000	0.50	0.889	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.722	1.000	3.91	6.897	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.738	1.000	1.59	2.810	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.646	1.000	1.54	2.715	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	58.18	100.000	1.013	56.70	100.000	0.987
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	32.03	55.054	1.024	30.55	53.881	0.976
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	31.716	1.000	18.45	32.544	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.862	1.000	0.50	0.885	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.715	1.000	3.91	6.890	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.270	1.002	0.16	0.276	0.998
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.738	1.000	1.59	2.810	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.646	1.000	1.54	2.715	1.000

Table 41: BANFF postfit Osc, change fXsec-CCRESnorm01

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	48.87	1.000	29.267	53.22	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	19.465	32.50	1.133	14.891	27.08	0.867
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.66	1.000	0.393	0.72	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.15	1.000	3.682	6.70	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.44	1.000	1.463	2.66	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.34	1.000	1.401	2.55	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	55.67	92.959	1.043	51.10	92.924	0.957
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.38	1.000	2.022	3.68	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.436	2.40	1.127	1.111	2.02	0.873
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.18	1.000	0.108	0.20	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.38	1.000	0.225	0.41	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.15	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.14	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.95	6.595	1.043	3.63	6.593	0.957
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.014	0.02	1.047	0.013	0.02	0.953
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.00	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.07	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.09	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.218	1.005	0.13	0.235	0.995
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.124	0.001	0.00	0.876
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.021	1.007	0.01	0.023	0.993
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.13	1.000	0.080	0.15	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.001	0.041	0.07	0.999
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.207	1.000	0.12	0.225	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.38	52.406	1.000	31.38	57.076	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	20.96	34.993	1.132	16.06	29.200	0.868
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.842	1.000	0.50	0.917	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.530	1.000	3.91	7.112	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.660	1.000	1.59	2.897	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.570	1.000	1.54	2.799	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	59.89	100.000	1.043	54.99	100.000	0.957
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	52.246	1.000	31.29	56.902	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	20.90	34.900	1.133	16.00	29.101	0.867
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.838	1.000	0.50	0.912	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.523	1.000	3.91	7.105	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.263	1.005	0.16	0.283	0.995
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.660	1.000	1.59	2.897	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.570	1.000	1.54	2.799	1.000

Table 42: BANFF postfit Osc, change fXsec-CCCOHnorm

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.51	1.000	29.267	51.41	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.65	1.000	17.178	30.17	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.787	1.36	2.000	0.000	0.00	0.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.35	1.000	3.682	6.47	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.52	1.000	1.463	2.57	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.42	1.000	1.401	2.46	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.78	92.813	1.007	52.99	93.074	0.993
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.49	1.000	2.022	3.55	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.20	1.000	1.274	2.24	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.216	0.37	2.000	0.000	0.00	0.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.40	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.14	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.90	6.723	1.029	3.68	6.462	0.971
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.001	0.00	2.000	0.000	0.00	0.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.09	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.225	1.003	0.13	0.227	0.997
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	2.000	0.000	0.00	0.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.005	0.01	0.022	0.995
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.004	0.01	2.000	0.000	0.00	0.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.13	0.217	1.016	0.12	0.214	0.984
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.38	54.166	1.000	31.38	55.125	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	31.940	1.000	18.51	32.505	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	1.01	1.740	2.000	0.00	0.000	0.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.749	1.000	3.91	6.869	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.749	1.000	1.59	2.798	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.656	1.000	1.54	2.703	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.94	100.000	1.009	56.93	100.000	0.991
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	54.001	1.000	31.29	54.957	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	31.845	1.000	18.45	32.409	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	1.00	1.731	2.000	0.00	0.000	0.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.742	1.000	3.91	6.862	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.274	1.015	0.15	0.271	0.985
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.749	1.000	1.59	2.798	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.656	1.000	1.54	2.703	1.000

Table 43: BANFF postfit Osc, change fXsec-NCOTHERnorm

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.55	1.000	29.267	51.37	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.67	1.000	17.178	30.15	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.68	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.36	1.000	3.682	6.46	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.53	1.000	1.463	2.57	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.822	3.15	1.300	0.981	1.72	0.700
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.80	92.927	1.008	52.96	92.958	0.992
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.49	1.000	2.022	3.55	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.20	1.000	1.274	2.24	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.40	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.100	0.17	1.300	0.054	0.09	0.700
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.81	6.582	1.006	3.76	6.607	0.994
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.071	0.12	1.300	0.038	0.07	0.700
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.15	0.252	1.127	0.11	0.199	0.873
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.007	0.01	1.300	0.004	0.01	0.700
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.025	1.135	0.01	0.019	0.865
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.214	1.000	0.12	0.217	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.38	54.205	1.000	31.38	55.084	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	31.963	1.000	18.51	32.481	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.870	1.000	0.50	0.885	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.754	1.000	3.91	6.863	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.751	1.000	1.59	2.796	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	2.00	3.456	1.300	1.08	1.891	0.700
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.90	100.000	1.008	56.98	100.000	0.992
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	54.041	1.000	31.29	54.917	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	31.868	1.000	18.45	32.385	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.866	1.000	0.50	0.880	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.747	1.000	3.91	6.857	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.270	1.000	0.16	0.275	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.751	1.000	1.59	2.796	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	2.00	3.456	1.300	1.08	1.891	0.700

Table 44: BANFF postfit Osc, change fXsec-CCnuenumu

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.95	1.000	29.267	50.96	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.90	1.000	17.178	29.91	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.68	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.41	1.000	3.682	6.41	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.55	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.38	92.935	1.000	53.38	92.950	1.000
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.52	1.000	2.022	3.52	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.22	1.000	1.274	2.22	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.13	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.594	1.000	3.79	6.595	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.015	0.03	1.030	0.014	0.02	0.970
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.014	0.02	1.030	0.013	0.02	0.970
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.030	0.000	0.00	0.970
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.030	0.003	0.00	0.970
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.227	1.007	0.13	0.224	0.993
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.030	0.001	0.00	0.970
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.030	0.001	0.00	0.970
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.030	0.000	0.00	0.970
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.030	0.000	0.00	0.970
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.004	0.01	0.022	0.996
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.083	0.14	1.030	0.078	0.14	0.970
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.042	0.07	1.030	0.040	0.07	0.970
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.030	0.002	0.00	0.970
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.030	0.001	0.00	0.970
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.13	0.222	1.030	0.12	0.209	0.970
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.39	54.641	1.000	31.38	54.640	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.220	1.000	18.50	32.220	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.878	1.000	0.50	0.877	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.808	1.000	3.91	6.809	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.773	1.000	1.59	2.774	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.679	1.000	1.54	2.680	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.44	100.000	1.000	57.43	100.000	1.000
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	54.471	1.000	31.29	54.480	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	32.122	1.000	18.45	32.127	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.873	1.000	0.50	0.873	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.801	1.000	3.91	6.802	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.281	1.030	0.15	0.264	0.970
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.773	1.000	1.59	2.774	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.679	1.000	1.54	2.680	1.000

Table 45: BANFF postfit Osc, change fXsec-MdeltaWidth

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	51.36	1.000	29.267	51.12	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	16.726	29.35	0.974	17.136	29.93	0.998
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.69	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.46	1.000	3.682	6.43	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.504	2.64	1.028	1.316	2.30	0.900
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.439	2.52	1.027	1.333	2.33	0.951
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.01	93.024	0.993	53.13	92.791	0.995
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.55	1.000	2.022	3.53	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.180	2.07	0.927	1.380	2.41	1.083
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.089	0.16	1.096	0.066	0.11	0.810
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.080	0.14	1.036	0.073	0.13	0.941
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.70	6.501	0.978	3.87	6.766	1.023
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.03	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	0.987	0.013	0.02	0.984
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.047	0.08	1.070	0.037	0.06	0.843
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.056	0.10	1.023	0.053	0.09	0.958
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.235	1.032	0.12	0.210	0.928
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.012	0.001	0.00	0.983
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.006	0.01	1.137	0.004	0.01	0.761
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.040	0.005	0.01	0.938
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.024	1.075	0.01	0.019	0.874
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.040	0.07	0.981	0.040	0.07	0.973
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.216	0.994	0.12	0.214	0.991
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.38	55.073	1.000	31.38	54.815	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	17.96	31.518	0.971	18.57	32.432	1.003
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.884	1.000	0.50	0.880	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.862	1.000	3.91	6.830	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.65	2.888	1.033	1.42	2.485	0.893
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.58	2.774	1.027	1.46	2.557	0.951
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	56.99	100.000	0.992	57.25	100.000	0.997
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	54.906	1.000	31.29	54.649	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	17.91	31.423	0.970	18.52	32.338	1.003
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.880	1.000	0.50	0.876	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.855	1.000	3.91	6.823	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.273	0.994	0.16	0.271	0.991
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.65	2.888	1.033	1.42	2.485	0.893
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.58	2.774	1.027	1.46	2.557	0.951

Table 46: BANFF postfit Osc, change fXsec-pionlessdcy

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	47.88	1.000	29.267	54.45	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	21.106	34.53	1.229	13.250	24.65	0.771
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.64	1.000	0.393	0.73	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.02	1.000	3.682	6.85	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.186	1.94	0.811	1.740	3.24	1.189
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.319	2.16	0.941	1.484	2.76	1.059
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	56.95	93.173	1.067	49.81	92.680	0.933
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.31	1.000	2.022	3.76	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.422	2.33	1.117	1.125	2.09	0.883
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.18	1.000	0.108	0.20	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.37	1.000	0.225	0.42	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.065	0.11	0.806	0.097	0.18	1.194
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.073	0.12	0.942	0.082	0.15	1.058
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.92	6.406	1.034	3.66	6.808	0.966
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.014	0.02	1.057	0.013	0.02	0.943
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.00	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.036	0.06	0.830	0.051	0.10	1.170
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.052	0.09	0.957	0.057	0.11	1.043
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.12	0.197	0.930	0.14	0.258	1.070
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.038	0.001	0.00	0.962
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.004	0.01	0.805	0.006	0.01	1.195
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.005	0.01	0.945	0.006	0.01	1.055
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.019	0.897	0.01	0.026	1.103
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.13	1.000	0.080	0.15	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.042	0.07	1.032	0.040	0.07	0.968
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.13	0.205	1.011	0.12	0.228	0.989
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.38	51.344	1.000	31.38	58.390	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	22.59	36.949	1.220	14.43	26.842	0.780
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.825	1.000	0.50	0.938	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.397	1.000	3.91	7.275	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.29	2.114	0.811	1.89	3.524	1.189
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.45	2.371	0.942	1.63	3.031	1.058
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	61.13	100.000	1.064	53.75	100.000	0.936
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	51.188	1.000	31.29	58.213	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	22.53	36.856	1.221	14.37	26.744	0.779
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.821	1.000	0.50	0.933	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.391	1.000	3.91	7.268	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.260	1.014	0.15	0.287	0.986
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.29	2.114	0.811	1.89	3.524	1.189
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.45	2.371	0.942	1.63	3.031	1.058

Table 47: BANFF postfit Osc, change fXsec-1piEnushape

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1 σ (BNF+1)			BANFF - 1 σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	49.42	1.000	29.267	56.28	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	18.881	31.88	1.099	11.941	22.96	0.695
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.66	1.000	0.393	0.76	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.22	1.000	3.682	7.08	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.47	1.000	1.463	2.81	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.483	2.50	1.058	1.196	2.30	0.853
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	55.17	93.162	1.033	47.94	92.196	0.898
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.42	1.000	2.022	3.89	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.15	1.000	1.274	2.45	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.18	1.000	0.108	0.21	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.38	1.000	0.225	0.43	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.16	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.15	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.396	1.000	3.79	7.284	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.03	0.993
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.00	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.07	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.058	0.10	1.059	0.052	0.10	0.952
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.224	1.025	0.13	0.244	0.979
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.024	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.15	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.033	0.06	0.813	0.048	0.09	1.179
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.196	0.938	0.13	0.252	1.059
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.38	52.998	1.000	31.38	60.355	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	20.20	34.115	1.092	13.28	25.532	0.717
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.851	1.000	0.50	0.969	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.604	1.000	3.91	7.520	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.690	1.000	1.59	3.063	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.62	2.742	1.055	1.33	2.560	0.865
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	59.22	100.000	1.031	52.00	100.000	0.905
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	52.837	1.000	31.29	60.172	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	20.15	34.035	1.092	13.21	25.412	0.716
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.847	1.000	0.50	0.965	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.597	1.000	3.91	7.513	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.15	0.251	0.951	0.16	0.315	1.046
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.690	1.000	1.59	3.063	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.62	2.742	1.055	1.33	2.560	0.865

Table 48: BANFF postfit Osc, change fSK-NumuCCQE

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.793	51.37	1.018	28.740	50.53	0.982
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.62	1.000	17.178	30.20	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.68	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.35	1.000	3.682	6.47	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.52	1.000	1.463	2.57	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.42	1.000	1.401	2.46	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.91	92.948	1.010	52.86	92.937	0.990
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.059	3.55	1.018	1.986	3.49	0.982
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.20	1.000	1.274	2.24	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.40	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.14	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.82	6.593	1.010	3.75	6.595	0.990
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.09	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.224	1.000	0.13	0.228	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.213	1.000	0.12	0.218	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.95	55.081	1.018	30.82	54.192	0.982
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	31.907	1.000	18.51	32.539	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.869	1.000	0.50	0.886	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.742	1.000	3.91	6.876	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.747	1.000	1.59	2.801	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.654	1.000	1.54	2.706	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	58.00	100.000	1.010	56.87	100.000	0.990
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.85	54.917	1.018	30.73	54.024	0.982
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	31.812	1.000	18.45	32.442	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.865	1.000	0.50	0.882	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.736	1.000	3.91	6.869	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.270	1.000	0.16	0.275	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.747	1.000	1.59	2.801	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.654	1.000	1.54	2.706	1.000

Table 49: BANFF postfit Osc, change fSK-Shape-NumuCCQE00

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.295	50.98	1.001	29.238	50.93	0.999
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.89	1.000	17.178	29.92	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.68	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.41	1.000	3.682	6.41	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.55	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.41	92.944	1.001	53.36	92.940	0.999
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.023	3.52	1.000	2.021	3.52	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.22	1.000	1.274	2.22	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.13	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.592	1.000	3.79	6.596	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.226	1.000	0.13	0.226	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.216	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.41	54.664	1.001	31.36	54.618	0.999
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.204	1.000	18.51	32.237	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.877	1.000	0.50	0.878	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.805	1.000	3.91	6.812	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.772	1.000	1.59	2.775	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.678	1.000	1.54	2.681	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.47	100.000	1.001	57.41	100.000	0.999
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.32	54.498	1.001	31.26	54.452	0.999
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	32.108	1.000	18.45	32.141	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.873	1.000	0.50	0.874	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.798	1.000	3.91	6.805	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.272	1.000	0.16	0.273	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.772	1.000	1.59	2.775	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.678	1.000	1.54	2.681	1.000

Table 50: BANFF postfit Osc, change fSK-Shape-NumuCCQE01

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.776	51.37	1.017	28.757	50.53	0.983
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.64	1.000	17.178	30.18	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.68	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.35	1.000	3.682	6.47	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.52	1.000	1.463	2.57	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.42	1.000	1.401	2.46	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.89	92.984	1.010	52.87	92.900	0.990
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.035	3.51	1.006	2.010	3.53	0.994
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.20	1.000	1.274	2.24	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.40	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.14	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.80	6.557	1.003	3.77	6.632	0.997
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.09	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.224	1.000	0.13	0.228	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.214	1.000	0.12	0.217	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.91	55.050	1.017	30.86	54.224	0.983
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	31.930	1.000	18.51	32.516	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.870	1.000	0.50	0.886	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.747	1.000	3.91	6.871	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.748	1.000	1.59	2.799	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.655	1.000	1.54	2.704	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.96	100.000	1.009	56.91	100.000	0.991
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.81	54.886	1.017	30.77	54.057	0.983
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	31.835	1.000	18.45	32.419	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.865	1.000	0.50	0.881	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.740	1.000	3.91	6.864	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.270	1.000	0.16	0.275	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.748	1.000	1.59	2.799	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.655	1.000	1.54	2.704	1.000

Table 51: BANFF postfit Osc, change fSK-Shape-NumuCCQE02

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	30.480	51.84	1.041	28.054	50.03	0.959
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.21	1.000	17.178	30.63	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.67	1.000	0.393	0.70	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.26	1.000	3.682	6.57	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.49	1.000	1.463	2.61	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.38	1.000	1.401	2.50	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	54.60	92.853	1.023	52.17	93.037	0.977
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.171	3.69	1.074	1.873	3.34	0.926
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.17	1.000	1.274	2.27	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.18	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.38	1.000	0.225	0.40	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.14	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.94	6.695	1.039	3.64	6.489	0.961
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.07	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.09	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.221	1.000	0.13	0.231	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.023	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.210	1.000	0.12	0.221	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	32.75	55.692	1.043	30.02	53.539	0.957
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	31.474	1.000	18.51	33.003	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.857	1.000	0.50	0.899	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.651	1.000	3.91	6.974	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.709	1.000	1.59	2.841	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.618	1.000	1.54	2.745	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	58.80	100.000	1.024	56.08	100.000	0.976
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	32.65	55.530	1.044	29.93	53.369	0.956
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	31.380	1.000	18.45	32.905	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.853	1.000	0.50	0.895	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.644	1.000	3.91	6.967	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.266	1.000	0.16	0.279	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.709	1.000	1.59	2.841	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.618	1.000	1.54	2.745	1.000

Table 52: BANFF postfit Osc, change fSK-NumuCCnQE

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	47.20	1.000	29.267	55.36	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	20.613	33.24	1.200	13.742	25.99	0.800
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.472	0.76	1.200	0.315	0.60	0.800
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	4.418	7.12	1.200	2.945	5.57	0.800
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.36	1.000	1.463	2.77	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.26	1.000	1.401	2.65	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	57.63	92.945	1.080	49.13	92.940	0.920
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.26	1.000	2.022	3.83	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.528	2.46	1.200	1.019	1.93	0.800
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.130	0.21	1.200	0.087	0.16	0.800
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.270	0.44	1.200	0.180	0.34	0.800
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.13	1.000	0.081	0.15	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.12	1.000	0.077	0.15	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	4.11	6.626	1.085	3.47	6.556	0.915
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.03	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.00	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.07	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.09	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.209	1.000	0.13	0.245	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.021	1.000	0.01	0.024	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.13	1.000	0.080	0.15	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.08	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.200	1.000	0.12	0.234	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.38	50.612	1.000	31.38	59.366	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	22.20	35.796	1.199	14.82	28.026	0.801
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.60	0.975	1.199	0.40	0.764	0.801
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	4.69	7.566	1.200	3.13	5.919	0.800
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.569	1.000	1.59	3.013	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.482	1.000	1.54	2.911	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	62.01	100.000	1.080	52.87	100.000	0.920
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	50.459	1.000	31.29	59.186	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	22.14	35.707	1.200	14.76	27.922	0.800
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.60	0.971	1.200	0.40	0.759	0.800
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	4.69	7.560	1.200	3.13	5.912	0.800
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.253	1.000	0.16	0.296	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.569	1.000	1.59	3.013	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.482	1.000	1.54	2.911	1.000

Table 53: BANFF postfit Osc, change fSK-NueCC

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.92	1.000	29.267	50.98	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.89	1.000	17.178	29.92	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.68	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.41	1.000	3.682	6.41	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.55	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.38	92.889	1.000	53.38	92.996	1.000
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.52	1.000	2.022	3.52	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.22	1.000	1.274	2.22	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.13	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.590	1.000	3.79	6.598	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.029	0.05	2.000	0.000	0.00	0.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.027	0.05	2.000	0.000	0.00	0.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.001	0.00	2.000	0.000	0.00	0.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.006	0.01	2.000	0.000	0.00	0.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.16	0.280	1.239	0.10	0.172	0.761
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.002	0.00	2.000	0.000	0.00	0.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	2.000	0.000	0.00	0.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	2.000	0.000	0.00	0.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	2.000	0.000	0.00	0.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.025	1.140	0.01	0.019	0.860
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.216	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.40	54.636	1.000	31.37	54.646	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.52	32.226	1.001	18.49	32.214	0.999
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.878	1.001	0.50	0.877	0.999
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.810	1.001	3.91	6.807	0.999
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.772	1.000	1.59	2.775	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.678	1.000	1.54	2.681	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.47	100.000	1.001	57.40	100.000	0.999
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	54.444	1.000	31.29	54.506	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	32.106	1.000	18.45	32.143	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.873	1.000	0.50	0.874	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.798	1.000	3.91	6.805	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.19	0.330	1.210	0.12	0.216	0.790
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.772	1.000	1.59	2.775	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.678	1.000	1.54	2.681	1.000

Table 54: BANFF postfit Osc, change fSK-AllNC

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	48.05	1.000	29.267	53.89	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	28.20	1.000	17.178	31.63	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.65	1.000	0.393	0.72	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.04	1.000	3.682	6.78	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	3.087	5.07	2.110	0.000	0.00	0.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	2.957	4.85	2.110	0.000	0.00	0.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	56.56	92.857	1.060	50.52	93.029	0.946
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.32	1.000	2.022	3.72	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.09	1.000	1.274	2.35	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.18	1.000	0.108	0.20	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.37	1.000	0.225	0.41	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.171	0.28	2.110	0.000	0.00	0.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.163	0.27	2.110	0.000	0.00	0.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.96	6.506	1.046	3.63	6.683	0.958
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.02	1.000	0.014	0.03	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.00	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.092	0.15	2.110	0.000	0.00	0.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.116	0.19	2.110	0.000	0.00	0.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.24	0.393	1.844	0.03	0.057	0.239
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.011	0.02	2.110	0.000	0.00	0.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.012	0.02	2.110	0.000	0.00	0.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.02	0.041	1.955	0.00	0.003	0.140
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.13	1.000	0.080	0.15	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.08	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.203	1.000	0.12	0.228	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.38	51.522	1.000	31.38	57.792	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	30.381	1.000	18.51	34.079	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.827	1.000	0.50	0.928	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.420	1.000	3.91	7.201	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	3.36	5.518	2.110	0.00	0.000	0.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	3.25	5.331	2.110	0.00	0.000	0.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	60.91	100.000	1.061	54.31	100.000	0.945
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	51.366	1.000	31.29	57.617	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	30.291	1.000	18.45	33.977	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.823	1.000	0.50	0.924	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.413	1.000	3.91	7.194	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.257	1.000	0.16	0.288	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	3.36	5.518	2.110	0.00	0.000	0.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	3.25	5.331	2.110	0.00	0.000	0.000

Table 55: BANFF postfit Osc, change fSK-Escale

	Nominal (NOM)		BANFF center (BNF0)			BANFF + 1σ (BNF+1)			BANFF - 1σ (BNF-1)		
Component	Nsk	Frac(%)	Nsk	Frac(%)	BNF0/NOM	Nsk	Frac(%)	BNF+1/BNF0	Nsk	Frac(%)	BNF-1/BNF0
numu ccqe	33.272	55.98	29.267	50.95	0.880	29.267	50.95	1.000	29.267	50.95	1.000
numu ccpi	14.611	24.58	17.178	29.91	1.176	17.178	29.91	1.000	17.178	29.91	1.000
numu cccoh	0.420	0.71	0.393	0.69	0.936	0.393	0.69	1.000	0.393	0.69	1.000
numu ccoth	3.860	6.49	3.682	6.41	0.954	3.682	6.41	1.000	3.682	6.41	1.000
numu ncpi	1.696	2.85	1.463	2.55	0.862	1.463	2.55	1.000	1.463	2.55	1.000
numu ncoth	1.521	2.56	1.401	2.44	0.921	1.401	2.44	1.000	1.401	2.44	1.000
numu all	55.38	0.932	53.38	92.942	0.964	53.38	92.942	1.000	53.38	92.943	1.000
numb ccqe	2.208	3.72	2.022	3.52	0.916	2.022	3.52	1.000	2.022	3.52	1.000
numb ccpi	1.050	1.77	1.274	2.22	1.213	1.274	2.22	1.000	1.274	2.22	1.000
numb cccoh	0.114	0.19	0.108	0.19	0.949	0.108	0.19	1.000	0.108	0.19	1.000
numb ccoth	0.233	0.39	0.225	0.39	0.964	0.225	0.39	1.000	0.225	0.39	1.000
numb ncpi	0.094	0.16	0.081	0.14	0.865	0.081	0.14	1.000	0.081	0.14	1.000
numb ncoth	0.082	0.14	0.077	0.13	0.937	0.077	0.13	1.000	0.077	0.13	1.000
numb all	3.78	0.064	3.79	6.594	1.001	3.79	6.594	1.000	3.79	6.594	1.000
nue ccqe	0.016	0.03	0.014	0.03	0.898	0.014	0.03	1.000	0.014	0.02	1.000
nue ccpi	0.010	0.02	0.013	0.02	1.387	0.013	0.02	1.000	0.013	0.02	1.000
nue cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.955	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nue ccoth	0.003	0.01	0.003	0.01	0.969	0.003	0.01	1.000	0.003	0.01	1.000
nue ncpi	0.049	0.08	0.044	0.08	0.895	0.044	0.08	1.000	0.044	0.08	1.000
nue ncoth	0.058	0.10	0.055	0.10	0.949	0.055	0.10	1.000	0.055	0.10	1.000
nue all	0.14	0.002	0.13	0.226	0.955	0.13	0.226	1.000	0.13	0.226	1.000
nueb ccqe	0.001	0.00	0.001	0.00	0.959	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb ccpi	0.001	0.00	0.001	0.00	1.247	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
nueb cccoh	0.000	0.00	0.000	0.00	0.975	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ccoth	0.000	0.00	0.000	0.00	0.982	0.000	0.00	1.000	0.000	0.00	1.000
nueb ncpi	0.006	0.01	0.005	0.01	0.880	0.005	0.01	1.000	0.005	0.01	1.000
nueb ncoth	0.006	0.01	0.006	0.01	0.954	0.006	0.01	1.000	0.006	0.01	1.000
nueb all	0.01	0.000	0.01	0.022	0.935	0.01	0.022	1.000	0.01	0.022	1.000
signue ccqe	0.092	0.15	0.080	0.14	0.871	0.080	0.14	1.000	0.080	0.14	1.000
signue ccpi	0.028	0.05	0.041	0.07	1.465	0.041	0.07	1.000	0.041	0.07	1.000
signue cccoh	0.002	0.00	0.002	0.00	0.927	0.002	0.00	1.000	0.002	0.00	1.000
signue ccoth	0.001	0.00	0.001	0.00	0.911	0.001	0.00	1.000	0.001	0.00	1.000
signue ncpi	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue ncoth	0.000	0.00	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan	0.000	0.00	nan
signue all	0.12	0.002	0.12	0.215	1.008	0.12	0.215	1.000	0.12	0.215	1.000
all ccqe	35.59	0.599	31.38	54.641	0.882	31.38	54.641	1.000	31.38	54.641	1.000
all ccpi	15.70	0.264	18.51	32.220	1.179	18.51	32.220	1.000	18.51	32.220	1.000
all cccoh	0.54	0.009	0.50	0.877	0.939	0.50	0.877	1.000	0.50	0.877	1.000
all ccoth	4.10	0.069	3.91	6.808	0.954	3.91	6.808	1.000	3.91	6.808	1.000
all ncpi	1.85	0.031	1.59	2.773	0.863	1.59	2.773	1.000	1.59	2.773	1.000
all ncoth	1.67	0.028	1.54	2.680	0.923	1.54	2.680	1.000	1.54	2.680	1.000
total	59.44	1.000	57.44	100.000	0.966	57.44	100.000	1.000	57.44	100.000	1.000
numu+numub ccqe	35.48	59.696	31.29	54.475	0.882	31.29	54.475	1.000	31.29	54.475	1.000
numu+numub ccpi	15.66	26.350	18.45	32.124	1.178	18.45	32.124	1.000	18.45	32.124	1.000
numu+numub cccoh	0.53	0.899	0.50	0.873	0.939	0.50	0.873	1.000	0.50	0.873	1.000
numu+numub ccoth	4.09	6.887	3.91	6.802	0.954	3.91	6.802	1.000	3.91	6.802	1.000
nue+nueb cc	0.15	0.258	0.16	0.273	1.020	0.16	0.273	1.000	0.16	0.273	1.000
all ncpi	1.85	3.104	1.59	2.773	0.863	1.59	2.773	1.000	1.59	2.773	1.000
all ncoth	1.67	2.805	1.54	2.680	0.923	1.54	2.680	1.000	1.54	2.680	1.000