

For the column name --- rejected count rate
countM: Mardia's test countR: Royston's test count2: Any 2 rejected tests
countH: Henze-Zirkler's test countN: N-statistic (energy test) Seed times: 500

Power study

Mixture of two normal distributions	countM	countH	countR	countN	countHR	countHN	countRN	count2	countHRN
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.9 ,probes:2,size:10	0.106	0.058	0.046	0.096	0.016	0.054	0.03	0.068	0.016
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.9 ,probes:2,size:30	0.19	0.176	0.066	0.208	0.044	0.164	0.048	0.172	0.042
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.9 ,probes:2,size:50	0.208	0.284	0.068	0.312	0.052	0.26	0.058	0.266	0.052
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.9 ,probes:2,size:100	0.266	0.622	0.06	0.636	0.05	0.598	0.054	0.602	0.05
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.9 ,probes:4,size:10	0.152	0.154	0.052	0.22	0.014	0.146	0.02	0.156	0.012
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.9 ,probes:4,size:30	0.54	0.63	0.098	0.698	0.082	0.616	0.082	0.62	0.08
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.9 ,probes:4,size:50	0.61	0.906	0.088	0.914	0.082	0.892	0.082	0.892	0.082
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.9 ,probes:4,size:100	0.708	1	0.082	1	0.082	1	0.082	1	0.082
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.9 ,probes:8,size:10	0	0.168	0.078	0.144	0.012	0.122	0.008	0.134	0.004
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.9 ,probes:8,size:30	0.966	0.966	0.096	0.982	0.094	0.962	0.096	0.964	0.094
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.9 ,probes:8,size:50	0.992	1	0.102	1	0.102	1	0.102	1	0.102
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.9 ,probes:8,size:100	1	1	0.114	1	0.114	1	0.114	1	0.114
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.9 ,probes:9,size:10	0	1	0.094	0.084	0.094	0.084	0.004	0.174	0.004
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.9 ,probes:9,size:30	0.986	0.976	0.116	0.988	0.112	0.976	0.116	0.98	0.112
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.9 ,probes:9,size:50	0.996	1	0.114	0.998	0.114	0.998	0.114	0.998	0.114
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.9 ,probes:9,size:100	1	1	0.098	1	0.098	1	0.098	1	0.098
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.5 ,probes:2,size:10	0.046	0.038	0.04	0.054	0.012	0.036	0.02	0.044	0.012
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.5 ,probes:2,size:30	0.066	0.052	0.062	0.06	0.026	0.044	0.034	0.056	0.024
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.5 ,probes:2,size:50	0.074	0.038	0.066	0.052	0.022	0.032	0.026	0.036	0.022
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.5 ,probes:2,size:100	0.096	0.044	0.06	0.054	0.016	0.034	0.014	0.04	0.012
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.5 ,probes:4,size:10	0.032	0.034	0.06	0.048	0.004	0.03	0.008	0.034	0.004
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.5 ,probes:4,size:30	0.108	0.078	0.076	0.088	0.026	0.062	0.034	0.07	0.026
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.5 ,probes:4,size:50	0.132	0.058	0.058	0.086	0.01	0.052	0.016	0.058	0.01
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.5 ,probes:4,size:100	0.148	0.084	0.056	0.098	0.012	0.06	0.01	0.07	0.006
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.5 ,probes:8,size:10	0	0.066	0.064	0.054	0.006	0.042	0.008	0.044	0.006
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.5 ,probes:8,size:30	0.182	0.076	0.08	0.108	0.012	0.046	0.018	0.06	0.008
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.5 ,probes:8,size:50	0.274	0.092	0.094	0.17	0.012	0.064	0.026	0.086	0.008
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.5 ,probes:8,size:100	0.376	0.098	0.08	0.278	0.014	0.078	0.038	0.106	0.012
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.5 ,probes:9,size:10	0	1	0.052	0.044	0.052	0.044	0.002	0.094	0.002
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.5 ,probes:9,size:30	0.198	0.086	0.08	0.126	0.014	0.056	0.022	0.068	0.012
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.5 ,probes:9,size:50	0.262	0.098	0.076	0.182	0.006	0.064	0.024	0.086	0.004
composition:0.5 0.5 ,rho:0 0.5 ,probes:9,size:100	0.404	0.106	0.06	0.298	0.014	0.094	0.03	0.114	0.012
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.9 ,probes:2,size:10	0.124	0.09	0.036	0.114	0.012	0.086	0.018	0.096	0.01
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.9 ,probes:2,size:30	0.326	0.218	0.068	0.274	0.038	0.212	0.046	0.224	0.036
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.9 ,probes:2,size:50	0.428	0.248	0.062	0.336	0.04	0.248	0.044	0.252	0.04
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.9 ,probes:2,size:100	0.6	0.458	0.062	0.592	0.034	0.458	0.042	0.466	0.034
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.9 ,probes:4,size:10	0.114	0.082	0.066	0.132	0.008	0.078	0.014	0.088	0.006
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.9 ,probes:4,size:30	0.726	0.422	0.074	0.618	0.046	0.418	0.058	0.43	0.046
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.9 ,probes:4,size:50	0.858	0.61	0.08	0.79	0.06	0.608	0.074	0.626	0.058
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.9 ,probes:4,size:100	0.972	0.85	0.086	0.966	0.082	0.85	0.084	0.852	0.082
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.9 ,probes:8,size:10	0	0.088	0.042	0.072	0.006	0.062	0.004	0.064	0.004
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.9 ,probes:8,size:30	0.894	0.426	0.098	0.808	0.046	0.42	0.082	0.46	0.044
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.9 ,probes:8,size:50	0.976	0.692	0.102	0.946	0.076	0.692	0.1	0.716	0.076
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.9 ,probes:8,size:100	1	0.954	0.096	0.998	0.09	0.954	0.096	0.96	0.09
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.9 ,probes:9,size:10	0	1	0.07	0.14	0.07	0.14	0.006	0.204	0.006
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.9 ,probes:9,size:30	0.866	0.386	0.094	0.8	0.046	0.378	0.08	0.412	0.046
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.9 ,probes:9,size:50	0.976	0.696	0.06	0.956	0.048	0.696	0.056	0.704	0.048
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.9 ,probes:9,size:100	1	0.956	0.108	1	0.106	0.956	0.108	0.958	0.106
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.5 ,probes:2,size:10	0.036	0.022	0.036	0.036	0.01	0.016	0.016	0.026	0.008
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.5 ,probes:2,size:30	0.066	0.046	0.056	0.046	0.022	0.036	0.024	0.042	0.02
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.5 ,probes:2,size:50	0.058	0.048	0.072	0.056	0.022	0.042	0.024	0.044	0.022
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.5 ,probes:2,size:100	0.094	0.04	0.048	0.048	0.008	0.038	0.008	0.038	0.008
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.5 ,probes:4,size:10	0.028	0.032	0.052	0.046	0.006	0.03	0.006	0.03	0.006
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.5 ,probes:4,size:30	0.078	0.058	0.06	0.082	0.012	0.042	0.016	0.05	0.01
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.5 ,probes:4,size:50	0.09	0.048	0.07	0.074	0.008	0.036	0.014	0.046	0.006
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.5 ,probes:4,size:100	0.112	0.07	0.06	0.074	0.012	0.046	0.016	0.054	0.01
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.5 ,probes:8,size:10	0	0.074	0.038	0.064	0.002	0.054	0.002	0.054	0.002
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.5 ,probes:8,size:30	0.114	0.046	0.11	0.076	0.014	0.022	0.028	0.04	0.012
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.5 ,probes:8,size:50	0.2	0.058	0.092	0.11	0.006	0.034	0.01	0.038	0.006
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.5 ,probes:8,size:100	0.27	0.078	0.076	0.164	0.004	0.05	0.022	0.068	0.004
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.5 ,probes:9,size:10	0	1	0.062	0.076	0.062	0.076	0	0.138	0
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.5 ,probes:9,size:30	0.134	0.062	0.078	0.076	0.01	0.024	0.014	0.036	0.006
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.5 ,probes:9,size:50	0.208	0.072	0.104	0.126	0.01	0.04	0.016	0.054	0.006
composition:0.1 0.9 ,rho:0 0.5 ,probes:9,size:100	0.302	0.066	0.09	0.164	0.01	0.052	0.03	0.072	0.01

For the row name --- composition:a b, rho:c d, probes(dimension):e , size:f
aN_(e)(0, c) + bN_(e)(0, d) , sample size = f , dimension = e, mix proportion: a, b, a + b = 1,
rho: c, d, it represents the correlation matrix with compound symmetry structure with correlation c and d for the two normal distributions respectively.