

MINEX TEST Results

False Non-Match rates at a fixed False Match Rate of .01

Table 1: Results for all ongoing MINEX vendors

NF=2	A	B	C	D	F	G	1A	1C	1D	1E	1F	1G	1H	1I	1J	1K	1L	1N	1O	1P	1Q	1R	1S	1T	1U	1V	1W	1X	1Z
A	0.0011	0.0095	0.0077	0.0022	0.0078	0.0050	0.0260	0.0071	0.0941	0.0036	0.0051	0.0051	0.0541	0.0063	0.0067	0.0798	0.0028	0.0178	0.0061	0.0111	0.0090	0.0065	0.0548	0.0072	0.0092	0.0128	0.0051	0.0366	0.0157
B	0.0027	0.0026	0.0070	0.0017	0.0069	0.0019	0.0200	0.0054	0.0312	0.0021	0.0044	0.0044	0.0583	0.0044	0.0042	0.0499	0.0025	0.0157	0.0072	0.0047	0.0047	0.0044	0.1335	0.0037	0.0104	0.0083	0.0031	0.0730	0.0180
C	0.0054	0.0062	0.0032	0.0025	0.0033	0.0042	0.0194	0.0061	0.0294	0.0033	0.0058	0.0058	0.1347	0.0065	0.0037	0.0705	0.0031	0.0129	0.0222	0.0052	0.0044	0.0063	0.2955	0.0039	0.0178	0.0097	0.0030	0.1393	0.0248
D	0.0022	0.0048	0.0048	0.0012	0.0047	0.0037	0.0231	0.0070	0.0372	0.0015	0.0052	0.0052	0.0511	0.0049	0.0036	0.0738	0.0029	0.0133	0.0112	0.0049	0.0046	0.0049	0.0887	0.0035	0.0104	0.0100	0.0031	0.0553	0.0123
E	0.0026	0.0061	0.0057	0.0030	0.0056	0.0035	0.0324	0.0057	0.0369	0.0038	0.0038	0.0038	0.0579	0.0082	0.0048	0.0894	0.0032	0.0095	0.0121	0.0111	0.0098	0.0086	0.1207	0.0026	0.0135	0.0113	0.0048	0.0667	0.0188
F	0.0054	0.0063	0.0033	0.0025	0.0033	0.0041	0.0192	0.0062	0.0297	0.0033	0.0057	0.0057	0.1336	0.0065	0.0038	0.0703	0.0031	0.0128	0.0222	0.0053	0.0044	0.0062	0.2947	0.0039	0.0180	0.0098	0.0030	0.1408	0.0245
G	0.0042	0.0031	0.0082	0.0023	0.0082	0.0008	0.0225	0.0040	0.0279	0.0023	0.0042	0.0042	0.0670	0.0047	0.0043	0.0637	0.0028	0.0126	0.0082	0.0054	0.0060	0.0049	0.1175	0.0040	0.0120	0.0075	0.0033	0.0696	0.0244
N	0.0062	0.0078	0.0086	0.0045	0.0086	0.0059	0.0270	0.0092	0.0452	0.0048	0.0053	0.0053	0.0614	0.0070	0.0061	0.0781	0.0043	0.0166	0.0147	0.0118	0.0114	0.0071	0.1253	0.0068	0.0155	0.0154	0.0073	0.0695	0.0260
1A	0.0338	0.0326	0.0387	0.0280	0.0391	0.0277	0.0399	0.0465	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1B	0.0177	0.0246	0.0188	0.0106	0.0187	0.0122	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1C	0.0028	0.0053	0.0033	0.0022	0.0034	0.0016	-	0.0021	0.0219	0.0029	0.0038	0.0038	0.0753	0.0082	0.0030	0.0680	0.0025	0.0059	0.0136	0.0078	0.0062	0.0090	0.3557	0.0015	0.0134	0.0065	0.0030	0.1413	0.0246
1D	0.0093	0.0063	0.0094	0.0040	0.0097	0.0027	-	0.0076	0.0241	0.0053	0.0074	0.0074	0.0717	0.0072	0.0066	0.0738	0.0048	0.0164	0.0171	0.0059	0.0072	0.0072	0.1702	0.0081	0.0167	0.0101	0.0053	0.0937	0.0357
1F	0.0043	0.0072	0.0089	0.0042	0.0088	0.0050	-	0.0085	-	0.0047	0.0042	0.0042	0.0521	0.0056	0.0061	0.0644	0.0030	0.0174	0.0094	0.0110	0.0088	0.0058	0.0979	0.0079	0.0119	0.0142	0.0050	0.0547	0.0241
1G	0.0043	0.0073	0.0089	0.0042	0.0089	0.0050	-	0.0085	-	0.0047	0.0042	0.0042	0.0522	0.0056	0.0061	0.0645	0.0030	0.0174	0.0094	0.0111	0.0088	0.0058	0.0980	0.0079	0.0119	0.0143	0.0050	0.0548	0.0241
1H	0.0081	0.0195	0.0312	0.0115	0.0308	0.0092	-	0.0264	-	0.0131	0.0130	0.0130	0.0540	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1I	0.0109	0.0103	0.0211	0.0079	0.0208	0.0044	-	0.0185	-	0.0090	0.0084	0.0084	-	0.0041	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1J	0.0085	0.0052	0.0042	0.0025	0.0041	0.0021	-	0.0060	-	0.0030	0.0059	0.0059	-	0.0049	0.0026	0.0486	0.0028	0.0120	0.0202	0.0046	0.0038	0.0052	0.3199	0.0033	0.0192	0.0093	0.0028	0.1648	0.0212
1K	0.0155	0.0143	0.0233	0.0146	0.0235	0.0059	-	0.0157	-	0.0120	0.0111	0.0111	-	0.0076	0.0116	0.0370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1L	0.0018	0.0042	0.0045	0.0017	0.0044	0.0021	-	0.0045	-	0.0025	0.0031	0.0031	-	0.0046	0.0036	-	0.0016	0.0099	0.0073	0.0072	0.0053	0.0050	0.0905	0.0029	0.0099	0.0094	0.0030	0.0466	0.0145
1M	0.0040	0.0078	0.0054	0.0020	0.0055	0.0032	-	0.0064	-	0.0022	0.0058	0.0058	-	0.0060	0.0033	-	0.0033	0.0120	0.0186	0.0056	0.0033	0.0058	0.2277	0.0043	0.0154	0.0101	0.0023	0.1197	0.0145
1N	0.0061	0.0083	0.0043	0.0027	0.0043	0.0027	-	0.0048	-	0.0035	0.0054	0.0054	-	0.0071	0.0039	-	0.0034	0.0074	0.0216	0.0071	0.0058	0.0076	0.1976	0.0030	0.0141	0.0095	0.0033	0.0951	0.0333
1O	0.0082	0.0101	0.0289	0.0124	0.0286	0.0031	-	0.0150	-	0.0095	0.0087	0.0087	-	0.0054	0.0124	-	0.0048	-	0.0052	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1P	0.0149	0.0062	0.0119	0.0052	0.0119	0.0028	-	0.0154	-	0.0077	0.0101	0.0101	-	0.0069	0.0078	-	0.0061	-	-	0.0044	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1R	0.0114	0.0118	0.0232	0.0084	0.0230	0.0065	-	0.0223	-	0.0102	0.0100	0.0100	-	0.0060	0.0111	-	0.0060	-	-	-	-	0.0056	-	-	-	-	-	-	-
1S	0.0145	-	0.0532	0.0249	0.0535	0.0634	-	0.0591	-	0.0325	0.0364	0.0364	-	0.0374	0.0478	-	0.0296	-	-	-	-	0.0338	0.0884	-	-	-	-	-	-
1T	0.0029	-	0.0032	0.0018	0.0033	0.0029	-	0.0040	-	0.0022	0.0041	0.0041	-	0.0071	0.0028	-	0.0026	-	-	-	-	0.0069	-	0.0013	0.0151	0.0081	0.0027	0.0796	0.0159
1U	0.0042	-	0.0175	0.0069	0.0174	0.0083	-	0.0203	-	0.0089	0.0100	0.0100	-	0.0116	0.0150	-	0.0065	-	-	-	-	0.0113	-	0.0233	0.0101	-	-	-	-
1X	0.0130	-	0.0444	0.0178	0.0445	0.0287	-	0.0355	-	0.0187	0.0227	0.0227	-	0.0193	0.0325	-	0.0170	-	-	-	-	0.0184	-	0.0635	-	-	0.0175	0.0537	-
1Y	0.0035	-	0.0048	0.0019	0.0048	0.0034	-	0.0062	-	0.0023	0.0055	0.0055	-	0.0056	0.0033	-	0.0031	-	-	-	-	0.0053	-	0.0039	-	-	0.0023	-	0.0123
1Z	0.0050	-	0.0117	0.0035	0.0115	0.0067	-	0.0150	-	0.0034	0.0078	0.0078	-	0.0057	0.0065	-	0.0045	-	-	-	-	0.0054	-	0.0154	-	-	0.0045	-	0.0174
2A	0.0054	-	0.0032	0.0025	0.0033	0.0042	-	0.0061	-	0.0033	0.0058	0.0058	-	0.0065	0.0039	-	0.0031	-	-	-	-	0.0063	-	0.0039	-	-	0.0030	-	-
2B	0.0158	-	0.0218	0.0125	0.0218	0.0069	-	0.0227	-	0.0120	0.0118	0.0118	-	0.0081	0.0147	-	0.0076	-	-	-	-	0.0079	-	0.0290	-	-	0.0115	-	-
2C	0.0027	-	0.0075	0.0023	0.0074	0.0016	-	0.0049	-	0.0026	0.0033	0.0033	-	0.0026	0.0047	-	0.0022	-	-	-	-	0.0030	-	0.0049	-	-	0.0031	-	-
2D	0.0062	-	0.0092	0.0048	0.0092	0.0046	-	0.0075	-	0.0050	0.0043	0.0043	-	0.0048	0.0061	-	0.0033	-	-	-	-	0.0053	-	0.0068	-	-	0.0050	-	-
2F	0.0033	-	0.0046	0.0022	0.0046	0.0028	-	0.0045	-	0.0025	0.0031	0.0031	-	0.0040	0.0034	-	0.0020	-	-	-	-	0.0040	-	0.0032	-	-	0.0027	-	-
2G	0.0032	-	0.0044	0.0021	0.0044	0.0025	-	0.0041	-	0.0024	0.0028	0.0028	-	0.0040	0.0033	-	0.0020	-	-	-	-	0.0037	-	0.0027	-	-	0.0027	-	-
2H	0.0080	-	0.0357	0.0100	0.0352	0.0066	-	0.0118	-	0.0101	0.0114	0.0114	-	0.0130	0.0195	-	0.0099	-	-	-	-	0.0149	-	0.0295	-	-	0.0142	-	-
2I	0.0073	-	0.0041	0.0028	0.0042	0.0031	-	0.0057	-	0.0036	0.0069	0.0069	-	0.0092	0.0041	-	0.0042	-	-	-	-	0.0089	-	0.0034	-	-	0.0034	-	-
2J	0.0078	-	0.0046	0.0031	0.0045	0.0060	-	0.0089	-	0.0035	0.0082	0.0082	-	0.0081	0.0038	-	0.0046	-	-	-	-	0.0080	-	0.0062	-	-	0.0038	-	-
2K	0.0038	-	0.0044	0.0018	0.0044	0.0013	-	0.0030	-	0.0021	0.0037	0.0037	-	0.0040	0.0028	-	0.0021	-	-	-	-	0.0048	-	0.0020	-	-	0.0025	-	-
2L	0.0035	-	0.0034	0.0018	0.0035	0.0034	-	0.0046	-	0.0023	0.0043	0.0043	-	0.0071	0.0031	-	0.0027	-	-	-	-	0.0071	-	0.0017	-	-	0.0028	-	-
2M	0.0025	-	0.0038	0.0017	0.0038	0.0018	-	0.0032	-	0.0022	0.0032	0.0032	-	0.0059	0.0031	-	0.0022	-	-	-	-	0.0064	-	0.0018	-	-	0.0033	-	-
2N	0.0029	-	0.0037	0.0014	0.0037	0.0017	-	0.0027	-	0.0017	0.0036	0.0036	-	0.0043	0.0028	-	0.0021	-	-	-	-	0.0049	-	0.0016	-	-	0.0022	-	-
2O	0.0022	-	0.0090	0.0027	0.0091	0.0016	-	0.0062	-	0.0027	0.0039	0.0039	-	0.0032	0.0044	-	0.0021	-	-	-	-	0.0033	-	0.0075	-	-	0.0030	-	-
2P	0.0026	-	0.0036	0.0014	0.0036	0.0019	-	0.0029	-	0.0017	0.0035	0.00																	

MINEX TEST Results

False Non-Match rates at a fixed False Match Rate of .01

Table 1:Results for all ongoing MINEX vendors

NF=2	2A	2C	2D	2E	2F	2G	2H	2I	2J	2K	2L	2M	2N	2O	2P	2Q	2R	2S	2T	2U	2V	2X	2Y
A	0.0077	0.0047	0.0043	0.0043	0.0026	0.0023	0.0653	0.0036	0.0083	0.0116	0.0129	0.0108	0.0032	0.0021	0.0044	0.0020	0.0041	0.0039	0.0078	0.0260	0.0341	0.0709	0.0037
B	0.0070	0.0035	0.0041	0.0033	0.0025	0.0022	0.0453	0.0023	0.0063	0.0043	0.0078	0.0059	0.0031	0.0017	0.0041	0.0014	0.0033	0.0030	0.0044	0.0173	0.0139	0.0520	0.0025
C	0.0032	0.0066	0.0045	0.0032	0.0025	0.0022	0.1017	0.0016	0.0039	0.0036	0.0078	0.0074	0.0037	0.0021	0.0060	0.0023	0.0031	0.0039	0.0052	0.0280	0.0206	0.0839	0.0032
D	0.0048	0.0046	0.0048	0.0030	0.0027	0.0024	0.0735	0.0021	0.0051	0.0048	0.0060	0.0073	0.0033	0.0020	0.0041	0.0021	0.0029	0.0037	0.0036	0.0236	0.0199	0.0783	0.0029
E	0.0057	0.0052	0.0031	0.0046	0.0021	0.0022	0.0598	0.0028	0.0063	0.0049	0.0041	0.0042	0.0037	0.0031	0.0048	0.0015	0.0041	0.0036	0.0056	0.0270	0.0178	0.0542	0.0032
F	0.0033	0.0066	0.0045	0.0031	0.0023	0.0022	0.1019	0.0016	0.0039	0.0037	0.0078	0.0075	0.0038	0.0020	0.0060	0.0022	0.0031	0.0039	0.0047	0.0275	0.0207	0.0843	0.0032
G	0.0082	0.0032	0.0059	0.0034	0.0045	0.0020	0.0450	0.0023	0.0077	0.0036	0.0078	0.0048	0.0030	0.0012	0.0048	0.0009	0.0038	0.0036	0.0044	0.0155	0.0114	0.0470	0.0023
N	0.0086	0.0060	0.0041	0.0072	0.0033	0.0031	0.0673	0.0044	0.0082	0.0073	0.0092	0.0073	0.0062	0.0034	0.0084	0.0032	0.0071	0.0072	0.0090	0.0251	0.0215	0.0639	0.0058
1A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1C	0.0033	0.0050	0.0036	0.0030	0.0022	0.0014	0.0470	0.0014	0.0042	0.0025	0.0029	0.0024	0.0019	0.0020	0.0025	0.0008	0.0030	0.0021	0.0042	0.0184	0.0148	0.0552	0.0017
1D	0.0094	0.0056	0.0053	0.0056	0.0036	0.0039	0.0735	0.0026	0.0095	0.0047	0.0129	0.0121	0.0055	0.0024	0.0102	0.0022	0.0059	0.0047	0.0073	0.0232	0.0175	0.0800	0.0054
1F	0.0089	0.0049	0.0036	0.0049	0.0025	0.0026	0.0738	0.0033	0.0078	0.0074	0.0114	0.0098	0.0056	0.0025	0.0097	0.0028	0.0053	0.0062	0.0082	0.0242	0.0217	0.0596	0.0048
1G	0.0089	0.0049	0.0036	0.0049	0.0025	0.0026	0.0738	0.0033	0.0078	0.0074	0.0114	0.0098	0.0056	0.0026	0.0097	0.0028	0.0054	0.0062	0.0082	0.0242	0.0217	0.0596	0.0049
1H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1J	0.0042	0.0052	0.0051	0.0029	0.0027	0.0025	0.1176	0.0015	0.0035	0.0034	0.0053	0.0135	0.0034	0.0014	0.0076	0.0016	0.0030	0.0045	0.0045	0.0197	0.0196	0.0952	0.0038
1K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1L	0.0045	0.0037	0.0028	0.0028	0.0016	0.0016	0.0680	0.0020	0.0047	0.0045	0.0048	0.0051	0.0028	0.0018	0.0040	0.0013	0.0027	0.0031	0.0044	0.0191	0.0162	0.0476	0.0023
1M	0.0054	0.0050	0.0067	0.0024	0.0033	0.0031	0.0829	0.0018	0.0051	0.0047	0.0421	0.0071	0.0036	0.0027	0.0048	0.0019	0.0024	0.0039	0.0049	0.0244	0.0212	0.0740	0.0033
1N	0.0043	0.0058	0.0036	0.0033	0.0023	0.0023	0.0803	0.0014	0.0048	0.0038	0.0050	0.0051	0.0033	0.0025	0.0055	0.0014	0.0041	0.0035	0.0058	0.0197	0.0195	0.0720	0.0030
1O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1T	0.0032	0.0051	0.0027	0.0024	0.0017	0.0016	0.0701	0.0013	0.0037	0.0030	0.0022	0.0033	0.0026	0.0022	0.0033	0.0013	0.0026	0.0028	0.0037	0.0250	0.0187	0.0639	0.0020
1U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1Y	0.0048	0.0048	0.0061	0.0021	0.0030	0.0029	0.0814	0.0019	0.0047	0.0044	0.0443	0.0064	0.0033	0.0026	0.0046	0.0019	0.0020	0.0037	0.0045	0.0254	0.0217	0.0728	0.0029
1Z	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2A	0.0032	0.0066	0.0045	0.0032	0.0025	0.0022	0.1017	0.0016	0.0039	0.0036	0.0078	0.0074	0.0037	0.0021	0.0060	0.0023	0.0031	0.0039	0.0052	0.0280	0.0206	0.0839	0.0032
2B	0.0218	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2C	0.0075	0.0023	0.0026	0.0030	0.0019	0.0020	0.0507	0.0018	0.0067	0.0050	0.0081	0.0085	0.0033	0.0014	0.0072	0.0013	0.0032	0.0041	0.0045	0.0153	0.0155	0.0448	0.0033
2D	0.0092	0.0044	0.0032	0.0049	0.0026	0.0026	0.0704	0.0029	0.0079	0.0060	0.0103	0.0105	0.0061	0.0021	0.0151	0.0025	0.0058	0.0061	0.0080	0.0223	0.0171	0.0632	0.0048
2F	0.0046	0.0036	0.0023	0.0026	0.0014	0.0014	0.0671	0.0015	0.0044	0.0037	0.0047	0.0053	0.0031	0.0014	0.0061	0.0016	0.0030	0.0034	0.0043	0.0177	0.0153	0.0550	0.0023
2G	0.0044	0.0036	0.0020	0.0025	0.0013	0.0013	0.0616	0.0013	0.0043	0.0035	0.0040	0.0047	0.0030	0.0014	0.0051	0.0013	0.0029	0.0032	0.0039	0.0179	0.0147	0.0530	0.0021
2H	0.0357	0.0084	0.0070	-	0.0060	0.0065	0.0415	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2I	0.0041	0.0072	0.0044	0.0032	0.0024	0.0026	-	0.0015	0.0045	0.0043	0.0056	0.0059	0.0039	0.0029	0.0062	0.0018	0.0040	0.0039	0.0065	0.0241	0.0229	0.0860	0.0032
2J	0.0046	0.0080	0.0069	0.0039	0.0039	0.0034	-	0.0023	0.0044	0.0053	0.0110	0.0072	0.0053	0.0028	0.0074	0.0033	0.0042	0.0055	0.0071	0.0307	0.0265	0.0905	0.0041
2K	0.0044	0.0033	0.0052	0.0021	0.0033	0.0015	-	0.0011	0.0045	0.0022	0.0034	0.0048	0.0019	0.0012	0.0033	0.0011	0.0022	0.0024	0.0029	0.0173	0.0133	0.0581	0.0020
2L	0.0034	0.0055	0.0030	0.0028	0.0018	0.0018	-	0.0015	0.0038	-	0.0026	0.0038	0.0028	0.0024	0.0035	0.0016	0.0028	0.0030	0.0039	0.0248	0.0197	0.0682	0.0024
2M	0.0038	0.0040	0.0022	0.0031	0.0015	0.0015	-	0.0015	0.0041	-	-	0.0025	0.0021	0.0018	0.0029	0.0010	0.0032	0.0024	0.0037	0.0192	0.0147	0.0542	0.0014
2N	0.0037	0.0035	0.0027	0.0022	0.0015	0.0014	-	0.0011	0.0040	-	-	-	0.0019	0.0014	0.0023	0.0011	0.0023	0.0020	0.0027	0.0180	0.0141	0.0590	0.0016
2O	0.0090	0.0028	0.0039	0.0030	0.0024	0.0022	-	0.0023	0.0077	-	-	-	0.0030	0.0006	0.0071	0.0012	0.0037	0.0036	0.0063	0.0155	0.0211	0.0516	0.0037
2P	0.0036	0.0037	0.0034	0.0022	0.0019	0.0014	-	0.0012	0.0039	-	-	-	0.0018	0.0015	0.0019	0.0011	0.0023	0.0019	0.0026	0.0183	0.0144	0.0595	0.0016
2Q	0.0056	0.0024	0.0042	0.0024	0.0031	0.0015	-	0.0013	0.0050	-	-	-	0.0021	0.0011	-	0.0007	0.0024	0.0024	0.0032	0.0133	0.0114	0.0413	0.0019
2R	0.0045	0.0046	0.0058	0.0020	0.0030	0.0029	-	0.0015	0.0046	-	-	-	0.0031	0.0022	-	0.0019	0.0020	0.0035	0.0043	0.0245	0.0212	0.0729	0.0029
2S	0.0036	0.0037	0.0034	0.0022	0.0019	0.0014	-	0.0012	0.0039	-	-	-	0.0018	0.0015	-	0.0011	0.0023	0.0019	0.0026	0.0183	0.0144	0.0595	0.0016
2T	0.0047	0.0041	0.0039	0.0021	0.0021	0.0019	-	0.0015	0.0047	-	-	-	0.0027	0.0021	-	0.0017	0.0026	0.0031	0.0026	0.0026	-	0.0179	0.0702
2U	0.0267	0.0066	0.0106	-	0.0084	0.0090	-	0.0088	0.0199	-	-	-	0.0141	0.0028	-	0.0026	0.0472	0.0131	-	0.0146	-	-	-
2V	0.0164	0.0069	0.0099	-	0.0092	0.0084	-	0.0087	0.0166	-	-	-	0.0109	0.0039	-	0.0028	0.0177	0.0126	0.0163	-	0.0111	-	-
2W	0.0100	0.0040	0.0041	0.0044	0.0026	0.0022	-	0.0038	0.0085	-	-	-	0.0045	0.0013	-	0.0011	0.0051	0.0042	0.0091	-	-	-	0.0041
2X	0.0237	0.0054	0.0064	-	0.0055	0.0057	-	0.0063	0.0194	-	-	-	0.0110	0.0026	-	0.0027	0.0110	0.0127	0.0140	-	-	0.0553	-
2Y	0.0028	0.0039	0.0027	0.0021	0.0014	0.0015	-	0.0012	0.0031	-	-	-	0.0019	0.0015	-	0.0009	0.0022	0.0022	0.0026	-	-	-	0.0012

MINEX TEST Results

False Non-Match rates at a fixed False Match Rate of .01

Table 1:Results for all ongoing MINEX vendors

NF=2	3A	3B	3C	3D	3F	3G	3I	3J	3L	3M	3N	3O	3P	3Q	3R	3S	3T	3U	3V	3W	3X	3Z
A	0.0012	0.0726	0.0064	0.0053	-	0.0039	0.0700	0.0061	0.0099	0.0020	0.0039	0.0043	0.0174	0.0057	0.0233	0.0213	0.0026	0.0130	0.0020	0.0056	0.0135	0.0010
B	0.0010	0.0351	0.0185	0.0026	-	0.0023	0.0354	0.0045	0.0071	0.0017	0.0027	0.0024	0.0059	0.0036	0.0353	0.0070	0.0017	0.0044	0.0017	0.0049	0.0048	0.0009
C	0.0013	0.0488	0.0629	0.0038	-	0.0017	0.0522	0.0072	0.0109	0.0047	0.0017	0.0025	0.0054	0.0057	0.0882	0.0084	0.0017	0.0033	0.0047	0.0065	0.0041	0.0012
D	0.0009	0.0238	0.0288	0.0033	-	0.0026	0.0245	0.0064	0.0077	0.0027	0.0024	0.0022	0.0090	0.0042	0.0326	0.0098	0.0020	0.0055	0.0027	0.0054	0.0068	0.0011
E	0.0015	0.0358	0.0296	0.0054	-	0.0032	0.0342	0.0063	0.0062	0.0035	0.0026	0.0017	0.0061	0.0035	0.0460	0.0118	0.0022	0.0055	0.0035	0.0055	0.0048	0.0010
F	0.0013	0.0467	0.0628	0.0039	-	0.0017	0.0489	0.0072	0.0109	0.0046	0.0017	0.0026	0.0054	0.0057	0.0873	0.0086	0.0017	0.0033	0.0046	0.0064	0.0042	0.0012
G	0.0011	0.0306	0.0264	0.0026	-	0.0021	0.0307	0.0035	0.0070	0.0021	0.0028	0.0027	0.0037	0.0031	0.0421	0.0058	0.0014	0.0031	0.0021	0.0042	0.0028	0.0006
N	0.0024	0.0461	0.0331	0.0055	-	0.0039	0.0472	0.0078	0.0123	0.0063	0.0044	0.0049	0.0093	0.0071	0.0405	0.0160	0.0036	0.0079	0.0063	0.0074	0.0073	0.0023
1A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1C	0.0009	0.0301	0.0503	0.0041	-	0.0016	0.0300	0.0044	0.0053	0.0161	0.0014	0.0012	0.0026	0.0024	0.0650	0.0049	0.0012	0.0022	0.0161	0.0031	0.0022	0.0006
1D	0.0024	0.0416	0.0559	0.0042	-	0.0028	0.0418	0.0075	0.0104	0.0055	0.0027	0.0064	0.0064	0.0051	0.1060	0.0095	0.0025	0.0047	0.0055	0.0090	0.0049	0.0014
1F	0.0019	0.0548	0.0194	0.0048	-	0.0035	0.0550	0.0071	0.0111	0.0048	0.0033	0.0054	0.0115	0.0063	0.0416	0.0168	0.0033	0.0090	0.0048	0.0078	0.0090	0.0015
1G	0.0019	0.0548	0.0194	0.0048	-	0.0035	0.0551	0.0071	0.0111	0.0048	0.0033	0.0054	0.0116	0.0063	0.0417	0.0168	0.0033	0.0091	0.0048	0.0078	0.0091	0.0015
1H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1J	0.0012	0.0590	0.0595	0.0026	-	0.0015	0.0649	0.0054	0.0092	0.0040	0.0014	0.0023	0.0048	0.0045	0.1031	0.0080	0.0015	0.0024	0.0040	0.0071	0.0036	0.0009
1K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1L	0.0008	0.0388	0.0138	0.0030	-	0.0021	0.0398	0.0036	0.0065	0.0020	0.0020	0.0017	0.0048	0.0034	0.0289	0.0095	0.0017	0.0037	0.0020	0.0042	0.0038	0.0007
1M	0.0011	0.0456	0.0506	0.0044	-	0.0024	0.0473	0.0065	0.0092	0.0032	0.0019	0.0027	0.0069	0.0050	0.0510	0.0125	0.0020	0.0040	0.0032	0.0063	0.0055	0.0011
1N	0.0013	0.0465	0.0630	0.0048	-	0.0018	0.0479	0.0057	0.0093	0.0045	0.0015	0.0021	0.0034	0.0048	0.0885	0.0075	0.0019	0.0025	0.0045	0.0049	0.0028	0.0010
1O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1T	0.0010	0.0373	0.0526	0.0039	-	0.0018	0.0385	0.0056	0.0068	0.0026	0.0013	0.0010	0.0039	0.0037	0.0568	0.0076	0.0014	0.0027	0.0026	0.0043	0.0030	0.0009
1U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1Y	0.0010	0.0476	0.0425	0.0044	-	0.0024	0.0486	0.0066	0.0086	0.0030	0.0019	0.0024	0.0072	0.0047	0.0425	0.0129	0.0019	0.0043	0.0030	0.0058	0.0057	0.0010
1Z	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2A	0.0013	0.0488	0.0630	0.0038	-	0.0017	0.0522	0.0072	0.0109	0.0047	0.0016	0.0028	0.0054	0.0057	0.0882	0.0084	0.0017	0.0033	0.0047	0.0065	0.0041	0.0012
2B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2C	0.0012	0.0447	0.0079	0.0021	-	0.0022	0.0450	0.0031	0.0083	0.0021	0.0018	0.0034	0.0057	0.0042	0.0306	0.0090	0.0018	0.0047	0.0021	0.0054	0.0044	0.0007
2D	0.0026	0.0439	0.0353	0.0040	-	0.0029	0.0473	0.0085	0.0094	0.0060	0.0031	0.0052	0.0099	0.0052	0.0715	0.0120	0.0026	0.0082	0.0060	0.0076	0.0073	0.0014
2F	0.0012	0.0372	0.0275	0.0026	-	0.0018	0.0391	0.0048	0.0069	0.0031	0.0015	0.0020	0.0054	0.0035	0.0465	0.0078	0.0014	0.0041	0.0031	0.0045	0.0042	0.0008
2G	0.0011	0.0339	0.0256	0.0026	-	0.0016	0.0348	0.0046	0.0069	0.0029	0.0013	0.0017	0.0045	0.0032	0.0401	0.0074	0.0014	0.0034	0.0029	0.0045	0.0037	0.0007
2H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2I	0.0014	0.0552	0.0845	0.0058	-	0.0021	0.0580	0.0078	0.0114	0.0057	0.0014	0.0022	0.0044	0.0057	0.1055	0.0100	0.0021	0.0029	0.0057	0.0062	0.0034	0.0010
2J	0.0018	0.0583	0.0711	0.0057	-	0.0027	0.0626	0.0081	0.0143	0.0068	0.0024	0.0040	0.0064	0.0078	0.0841	0.0152	0.0025	0.0033	0.0068	0.0075	0.0050	0.0018
2K	0.0010	0.0312	0.0409	0.0021	-	0.0012	0.0301	0.0039	0.0058	0.0019	0.0010	0.0016	0.0028	0.0030	0.0609	0.0036	0.0011	0.0020	0.0019	0.0038	0.0023	0.0005
2L	0.0010	0.0406	0.0542	0.0038	-	0.0019	0.0422	0.0061	0.0076	0.0030	0.0015	0.0011	0.0047	0.0042	0.0564	0.0082	0.0015	0.0030	0.0030	0.0048	0.0035	0.0009
2M	0.0008	0.0354	0.0457	0.0032	-	0.0016	0.0353	0.0043	0.0059	0.0020	0.0015	0.0014	0.0030	0.0028	0.0559	0.0045	0.0010	0.0027	0.0020	0.0030	0.0023	0.0006
2N	0.0008	0.0299	0.0424	0.0023	-	0.0014	0.0295	0.0040	0.0057	0.0016	0.0012	0.0013	0.0029	0.0027	0.0513	0.0036	0.0010	0.0023	0.0016	0.0033	0.0027	0.0005
2O	0.0011	0.0583	0.0033	0.0024	-	0.0022	0.0556	0.0035	0.0079	0.0017	0.0023	0.0049	0.0114	0.0042	0.0282	0.0114	0.0019	0.0070	0.0017	0.0049	0.0080	0.0007
2P	0.0007	0.0304	0.0430	0.0024	-	0.0014	0.0301	0.0043	0.0057	0.0016	0.0012	0.0011	0.0031	0.0028	0.0448	0.0037	0.0010	0.0023	0.0016	0.0033	0.0027	0.0006
2Q	0.0007	0.0230	0.0199	0.0018	-	0.0014	0.0228	0.0029	0.0056	0.0016	0.0013	0.0019	0.0032	0.0024	0.0315	0.0045	0.0012	0.0029	0.0016	0.0031	0.0024	0.0005
2R	0.0009	0.0471	0.0433	0.0041	-	0.0022	0.0486	0.0063	0.0088	0.0026	0.0016	0.0023	0.0073	0.0047	0.0407	0.0121	0.0018	0.0041	0.0026	0.0059	0.0056	0.0009
2S	0.0007	0.0304	0.0430	0.0024	-	0.0014	0.0301	0.0043	0.0057	0.0016	0.0012	0.0011	0.0031	0.0028	0.0448	0.0037	0.0010	0.0023	0.0016	0.0033	0.0027	0.0006
2T	0.0008	0.0331	0.0323	0.0032	-	0.0021	0.0330	0.0055	0.0068	0.0025	0.0015	0.0020	0.0061	0.0036	0.0355	0.0094	0.0016	0.0038	0.0025	0.0049	0.0045	0.0008
2U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2W	0.0014	0.0600	0.0035	0.0041	-	0.0033	0.0598	0.0030	0.0095	0.0029	0.0038	0.0056	0.0076	0.0050	0.0203	0.0169	0.0024	0.0058	0.0029	0.0053	0.0059	0.0006
2X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2Y	0.0006	0.0308	0.0316	0.0024	-	0.0014	0.0300	0.0034	0.0052	0.0019	0.0012	0.0011	0.0028	0.0028	0.0466	0.0046	0.0009	0.0022	0.0019	0.0032	0.0023	0.0005

Table 1: Results for all ongoing MINEX vendors

Page 4 of 8

MINEX TEST Results

False Non-Match rates at a fixed False Match Rate of .01

Table 1:Results for all ongoing MINEX vendors

NF=2	A	B	C	D	F	G	1A	1C	1D	1E	1F	1G	1H	1I	1J	1K	1L	1N	1O	1P	1Q	1R	1S	1T	1U	1V	1W	1X	1Z
3A	0.0013	-	0.0031	0.0011	0.0031	0.0022	-	0.0031	-	0.0010	0.0033	0.0033	-	0.0034	0.0016	-	0.0018	-	-	-	-	0.0037	-	0.0015	-	-	0.0019	-	-
3B	0.0035	-	0.0086	0.0037	0.0085	0.0037	-	0.0064	-	0.0043	0.0069	0.0069	-	0.0093	0.0058	-	0.0040	-	-	-	-	0.0089	-	0.0067	-	-	0.0050	-	-
3C	0.0171	-	0.0597	0.0345	0.0589	0.0120	-	0.0357	-	0.0462	0.0216	0.0216	-	0.0124	0.0314	-	0.0117	-	-	-	-	0.0115	-	0.0896	-	-	0.0229	-	-
3D	0.0045	-	0.0084	0.0024	0.0083	0.0014	-	0.0075	-	0.0031	0.0039	0.0039	-	0.0028	0.0031	-	0.0024	-	-	-	-	0.0032	-	0.0067	-	-	0.0031	-	-
3F	0.0063	-	0.0065	0.0037	0.0066	0.0037	-	0.0056	-	0.0046	0.0065	0.0065	-	0.0073	0.0035	-	0.0040	-	-	-	-	0.0075	-	0.0032	-	-	0.0052	-	-
3G	0.0038	-	0.0038	0.0018	0.0038	0.0014	-	0.0033	-	0.0022	0.0032	0.0032	-	0.0034	0.0018	-	0.0019	-	-	-	-	0.0035	-	0.0020	-	-	0.0019	-	-
3H	0.0025	-	0.0043	0.0021	0.0043	0.0031	-	0.0057	-	0.0023	0.0039	0.0039	-	0.0057	0.0032	-	0.0025	-	-	-	-	0.0060	-	0.0024	-	-	0.0030	-	-
3J	0.0106	-	0.0135	0.0068	0.0133	0.0023	-	0.0107	-	0.0110	0.0059	0.0059	-	0.0047	0.0052	-	0.0033	-	-	-	-	0.0049	-	0.0135	-	-	0.0059	-	-
3L	0.0215	-	0.0247	0.0159	0.0245	0.0080	-	0.0199	-	0.0163	0.0153	0.0153	-	0.0154	0.0096	-	0.0108	-	-	-	-	0.0141	-	0.0366	-	-	0.0116	-	-
3M	0.0011	-	0.0063	0.0015	0.0063	0.0017	-	0.0039	-	0.0020	0.0028	0.0028	-	0.0035	0.0029	-	0.0017	-	-	-	-	0.0038	-	0.0039	-	-	0.0032	-	-
3N	0.0075	-	0.0042	0.0029	0.0042	0.0031	-	0.0058	-	0.0038	0.0068	0.0068	-	0.0092	0.0030	-	0.0043	-	-	-	-	0.0089	-	0.0036	-	-	0.0034	-	-
3O	0.0040	-	0.0038	0.0019	0.0037	0.0031	-	0.0045	-	0.0021	0.0042	0.0042	-	0.0062	0.0024	-	0.0025	-	-	-	-	0.0060	-	0.0016	-	-	0.0025	-	-
3P	0.0158	-	0.0087	0.0062	0.0085	0.0017	-	0.0073	-	0.0113	0.0065	0.0065	-	0.0061	0.0039	-	0.0033	-	-	-	-	0.0059	-	0.0064	-	-	0.0054	-	-
3Q	0.0038	-	0.0070	0.0028	0.0070	0.0014	-	0.0042	-	0.0034	0.0038	0.0038	-	0.0048	0.0031	-	0.0024	-	-	-	-	0.0054	-	0.0046	-	-	0.0031	-	-
3R	0.0048	-	0.0168	0.0074	0.0167	0.0059	-	0.0111	-	0.0058	0.3299	0.3299	-	0.0063	0.0056	-	0.0038	-	-	-	-	0.0064	-	0.0162	-	-	0.0058	-	-
3S	0.0039	-	0.0060	0.0026	0.0060	0.0032	-	0.0049	-	0.0034	0.0064	0.0064	-	0.0074	0.0035	-	0.0037	-	-	-	-	0.0078	-	0.0029	-	-	0.0045	-	-
3T	0.0024	-	0.0028	0.0012	0.0028	0.0016	-	0.0032	-	0.0017	0.0035	0.0035	-	0.0045	0.0018	-	0.0020	-	-	-	-	0.0045	-	0.0015	-	-	0.0021	-	-
3U	0.0360	-	0.0091	0.0157	0.0090	0.0032	-	0.0103	-	0.0242	0.0090	0.0090	-	0.0074	0.0045	-	0.0046	-	-	-	-	0.0071	-	0.0083	-	-	0.0063	-	-
3V	0.0011	-	0.0063	0.0015	0.0063	0.0017	-	0.0039	-	0.0020	0.0028	0.0028	-	0.0035	0.0029	-	0.0017	-	-	-	-	0.0038	-	0.0037	-	-	0.0032	-	-
3W	0.0045	-	0.0063	0.0030	0.0063	0.0033	-	0.0057	-	0.0036	0.0063	0.0063	-	0.0075	0.0035	-	0.0040	-	-	-	-	0.0075	-	0.0033	-	-	0.0046	-	-
3X	0.0178	-	0.0096	0.0069	0.0097	0.0021	-	0.0086	-	0.0121	0.0079	0.0079	-	0.0071	0.0045	-	0.0042	-	-	-	-	0.0072	-	0.0075	-	-	0.0061	-	-
3Z	0.0015	-	0.0033	0.0012	0.0032	0.0016	-	0.0028	-	0.0015	0.0024	0.0024	-	0.0035	0.0020	-	0.0017	-	-	-	-	0.0038	-	0.0015	-	-	0.0021	-	-
4A	0.0264	-	0.0167	0.0140	0.0166	0.0032	-	0.0157	-	0.0249	0.0104	0.0104	-	0.0074	0.0071	-	0.0058	-	-	-	-	0.0072	-	0.0210	-	-	0.0106	-	-
4B	0.0409	-	0.0285	0.0282	0.0286	0.0216	-	0.0311	-	0.0383	0.9892	0.9898	-	0.0397	0.0237	-	0.0220	-	-	-	-	0.0402	-	0.0265	-	-	0.0289	-	-
4C	0.0011	-	0.0063	0.0015	0.0063	0.0017	-	0.0039	-	0.0020	0.0028	0.0028	-	0.0035	0.0029	-	0.0017	-	-	-	-	0.0038	-	0.0037	-	-	0.0032	-	-
4D	0.0058	-	0.0064	0.0034	0.0064	0.0039	-	0.0057	-	0.0043	0.0063	0.0063	-	0.0076	0.0035	-	0.0039	-	-	-	-	0.0077	-	0.0030	-	-	0.0049	-	-
4E	0.0183	-	0.0098	0.0071	0.0098	0.0022	-	0.0086	-	0.0123	0.0080	0.0080	-	0.0071	0.0046	-	0.0042	-	-	-	-	0.0072	-	0.0074	-	-	0.0062	-	-
4F	0.0051	-	0.0045	0.0032	0.0045	0.0040	-	0.0056	-	0.0036	0.0052	0.0052	-	0.0069	0.0033	-	0.0033	-	-	-	-	0.0066	-	0.0021	-	-	0.0038	-	-
4G	0.0039	-	0.0060	0.0026	0.0060	0.0032	-	0.0049	-	0.0034	0.0064	0.0064	-	0.0074	0.0035	-	0.0037	-	-	-	-	0.0078	-	0.0029	-	-	0.0045	-	-
4H	0.0030	-	0.0125	0.0036	0.0126	0.0016	-	0.0071	-	0.0032	0.0044	0.0044	-	0.0031	0.0038	-	0.0024	-	-	-	-	0.0035	-	0.0111	-	-	0.0041	-	-
4J	0.0024	-	0.0120	0.0027	0.0122	0.0012	-	0.0048	-	0.0025	0.0035	0.0035	-	0.0030	0.0038	-	0.0020	-	-	-	-	0.0034	-	0.0081	-	-	0.0040	-	-
4K	0.0052	-	0.0059	0.0030	0.0060	0.0031	-	0.0048	-	0.0039	0.0059	0.0059	-	0.0068	0.0033	-	0.0035	-	-	-	-	0.0070	-	0.0028	-	-	0.0043	-	-
4L	0.0010	-	0.0073	0.0020	0.0075	0.0042	-	0.0066	-	0.0033	0.0041	0.0041	-	0.0059	0.0043	-	0.0026	-	-	-	-	0.0062	-	0.0063	-	-	0.0043	-	-
4M	0.0052	-	0.0059	0.0030	0.0060	0.0031	-	0.0048	-	0.0039	0.0059	0.0059	-	0.0068	0.0033	-	0.0035	-	-	-	-	0.0070	-	0.0028	-	-	0.0043	-	-
4N	0.0049	-	0.0045	0.0020	0.0045	0.0036	-	0.0056	-	0.0023	0.0051	0.0051	-	0.0058	0.0026	-	0.0027	-	-	-	-	0.0056	-	0.0026	-	-	0.0026	-	-
4O	0.0029	-	0.0033	0.0015	0.0034	0.0014	-	0.0033	-	0.0018	0.0033	0.0033	-	0.0038	0.0019	-	0.0019	-	-	-	-	0.0040	-	0.0017	-	-	0.0021	-	-
4Q	0.0013	-	0.0044	0.0017	0.0044	0.0015	-	0.0030	-	0.0023	0.0026	0.0026	-	0.0038	0.0027	-	0.0018	-	-	-	-	0.0043	-	0.0031	-	-	0.0028	-	-
4R	0.0075	-	0.0276	0.0101	0.0270	0.0044	-	0.0156	-	0.0084	0.0103	0.0103	-	0.0079	0.0094	-	0.0068	-	-	-	-	0.0086	-	0.0295	-	-	0.0094	-	-
4S	0.0012	-	0.0027	0.0008	0.0028	0.0016	-	0.0027	-	0.0010	0.0028	0.0028	-	0.0033	0.0015	-	0.0017	-	-	-	-	0.0037	-	0.0011	-	-	0.0017	-	-
4T	0.0047	-	0.0046	0.0019	0.0046	0.0037	-	0.0055	-	0.0023	0.0050	0.0050	-	0.0057	0.0025	-	0.0027	-	-	-	-	0.0055	-	0.0025	-	-	0.0028	-	-
4U	0.0012	-	0.0045	0.0017	0.0045	0.0016	-	0.0030	-	0.0024	0.0027	0.0027	-	0.0037	0.0023	-	0.0018	-	-	-	-	0.0040	-	0.0030	-	-	0.0028	-	-
4V	0.0076	-	0.0063	0.0031	0.0063	0.0010	-	0.0038	-	0.0044	0.0045	0.0045	-	0.0049	0.0027	-	0.0025	-	-	-	-	0.0052	-	0.0028	-	-	0.0035	-	-
4W	0.0012	-	0.0063	0.0015	0.0063	0.0017	-	0.0039	-	0.0020	0.0028	0.0028	-	0.0035	0.0028	-	0.0018	-	-	-	-	0.0038	-	0.0040	-	-	0.0029	-	-
4X	0.0037	-	0.0081	0.0023	0.0082	0.0009	-	0.0046	-	0.0036	0.0032	0.0032	-	0.0030	0.0030	-	0.0019	-	-	-	-	0.0032	-	0.0039	-	-	0.0032	-	-
4Y	0.0110	-	0.0227	0.0100	0.0227	0.0051	-	0.0167	-	0.0086	0.0122	0.0122	-	0.0076	0.0088	-	0.0062	-	-	-	-	0.0069	-	0.0274	-	-	0.0079	-	-
4Z	0.0025	-	0.0028	0.0013	0.0029	0.0014	-	0.0027	-	0.0014	0.0028	0.0028	-	0.0034	0.0016	-	0.0017	-	-	-	-	0.0035	-	0.0014	-	-	0.0018	-	-
VTB	0.0081	0.0139	0.0274	0.0104	0.0271	0.0047	0.0230	0.0156	0.1294	0.0085	0.0106	0.0106	0.0601	0.0083	0.0139	0.0646	0.0070	0.0442	0.0105	0.0165	0.0136	0.0089	0.0782	0.0287	0.0158	0.0190	0.0094	0.0646	0.0566

MINEX TEST Results

False Non-Match rates at a fixed False Match Rate of .01

Table 1: Results for all ongoing MINEX vendors

NF=2	2A	2C	2D	2E	2F	2G	2H	2I	2J	2K	2L	2M	2N	2O	2P	2Q	2R	2S	2T	2U	2V	2X	2Y
3A	0.0031	0.0030	0.0028	0.0016	0.0017	0.0017	-	0.0010	0.0034	-	-	-	0.0019	0.0014	-	0.0011	0.0017	0.0021	0.0021	-	-	-	0.0015
3B	0.0086	0.0063	0.0070	0.0049	0.0047	0.0034	-	0.0035	0.0087	-	-	-	0.0044	0.0040	-	0.0019	0.0051	0.0044	0.0071	-	-	-	0.0042
3C	0.0597	0.0119	0.0217	-	0.0181	0.0142	-	0.0237	0.0449	-	-	-	0.0159	0.0017	-	0.0057	0.0554	0.0235	0.0540	-	-	-	0.0304
3D	0.0084	0.0029	0.0036	0.0032	0.0027	0.0026	-	0.0020	0.0066	-	-	-	0.0043	0.0013	-	0.0016	0.0031	0.0044	0.0048	-	-	-	0.0044
3F	0.0065	0.0057	0.0038	0.0049	0.0025	0.0025	-	0.0020	0.0080	-	-	-	0.0037	0.0015	-	0.0024	0.0060	0.0043	0.0068	-	-	-	0.0029
3G	0.0038	0.0031	0.0030	0.0021	0.0018	0.0015	-	0.0007	0.0036	-	-	-	0.0023	0.0010	-	0.0010	0.0018	0.0024	0.0027	-	-	-	0.0022
3H	0.0043	0.0043	0.0062	0.0031	0.0039	0.0018	-	0.0018	0.0045	-	-	-	0.0030	0.0023	-	0.0016	0.0027	0.0032	0.0041	-	-	-	0.0026
3J	0.0135	0.0044	0.0063	-	0.0048	0.0043	-	0.0039	0.0108	-	-	-	0.0081	0.0019	-	0.0014	0.0223	0.0062	0.0093	-	-	-	0.0082
3L	0.0247	0.0126	0.0208	-	0.0175	0.0135	-	0.0134	0.0191	-	-	-	0.0172	0.0042	-	0.0059	0.0181	0.0151	0.0226	-	-	-	0.0133
3M	0.0063	0.0025	0.7436	0.0028	0.7129	0.0017	-	0.0019	0.0067	-	-	-	0.0022	0.0009	-	0.0010	0.0026	0.0024	0.0037	-	-	-	0.0019
3N	0.0042	0.0072	0.0042	0.0032	0.0025	0.0027	-	0.0014	0.0045	-	-	-	0.0039	0.0028	-	0.0017	0.0040	0.0040	0.0064	-	-	-	0.0032
3O	0.0038	0.0052	0.0029	0.0024	0.0017	0.0018	-	0.0012	0.0038	-	-	-	0.0029	0.0020	-	0.0016	0.0025	0.0030	0.0036	-	-	-	0.0023
3P	0.0087	0.0050	0.0052	-	0.0037	0.0034	-	0.0020	0.0077	-	-	-	0.0054	0.0015	-	0.0013	0.0271	0.0049	0.0084	-	-	-	0.0065
3Q	0.0070	0.0039	0.0058	0.0032	0.0038	0.0024	-	0.0022	0.0064	-	-	-	0.0034	0.0014	-	0.0011	0.0035	0.0033	0.0043	-	-	-	0.0028
3R	0.0168	0.0054	0.0059	-	0.0038	0.0032	-	0.0046	0.0131	-	-	-	0.0071	0.8729	-	0.0029	0.0054	0.0073	0.0116	-	-	-	0.0064
3S	0.0060	0.0058	0.0037	0.0043	0.0024	0.0022	-	0.0018	0.0070	-	-	-	0.0030	0.0018	-	0.0020	0.0047	0.0035	0.0057	-	-	-	0.0027
3T	0.0028	0.0036	0.0026	0.0020	0.0014	0.0015	-	0.0011	0.0032	-	-	-	0.0020	0.0014	-	0.0009	0.0021	0.0021	0.0026	-	-	-	0.0013
3U	0.0091	0.0076	0.0121	-	0.0084	0.0071	-	0.0037	0.0089	-	-	-	0.0075	0.0021	-	0.0024	0.0304	0.0073	0.0084	-	-	-	0.0092
3V	0.0063	0.0025	0.7223	0.0028	0.7098	0.0015	-	0.0019	0.0065	-	-	-	0.0022	0.0009	-	0.0010	0.0026	0.0024	0.0037	-	-	-	0.0019
3W	0.0063	0.0059	0.0039	0.0044	0.0026	0.0023	-	0.0020	0.0074	-	-	-	0.0032	0.0016	-	0.0022	0.0054	0.0037	0.0071	-	-	-	0.0029
3X	0.0096	0.0064	0.0059	0.0065	0.0046	0.0039	-	0.0027	0.0088	-	-	-	0.0066	0.0022	-	0.0014	0.0318	0.0057	0.0105	-	-	-	0.0073
3Z	0.0033	0.0028	0.0044	0.0020	0.0030	0.0013	-	0.0012	0.0037	-	-	-	0.0019	0.0013	-	0.0008	0.0018	0.0020	0.0027	-	-	-	0.0016
4A	0.0167	0.0068	0.0106	0.0111	0.0088	0.0084	-	0.0064	0.0133	-	-	-	0.0136	0.0026	-	0.0023	0.0442	0.0090	0.0167	-	-	-	0.0161
4B	0.0285	0.0306	-	0.0289	-	0.0188	-	0.0300	0.0298	-	-	-	0.0234	0.0261	-	0.0125	0.1150	0.0267	0.0355	-	-	-	0.0249
4C	0.0063	0.0025	-	0.0028	-	0.0015	-	0.0019	0.0065	-	-	-	0.0022	0.0009	-	0.0010	0.0026	0.0024	0.0037	-	-	-	0.0019
4D	0.0064	0.0058	-	0.0048	-	0.0025	-	0.0021	0.0077	-	-	-	0.0034	0.0015	-	0.0023	0.0058	0.0041	0.0065	-	-	-	0.0028
4E	0.0098	0.0064	-	0.0066	-	0.0040	-	0.0027	0.0089	-	-	-	0.0067	0.0022	-	0.0014	0.0315	0.0058	0.0105	-	-	-	0.0075
4F	0.0045	0.0059	-	0.0037	-	0.0019	-	0.0019	0.0048	-	-	-	0.0029	0.0018	-	0.0020	0.0050	0.0038	0.0062	-	-	-	0.0026
4G	0.0060	0.0058	-	0.0043	-	0.0022	-	0.0018	0.0070	-	-	-	0.0030	0.0018	-	0.0020	0.0047	0.0035	0.0057	-	-	-	0.0027
4H	0.0125	0.0031	-	0.0039	-	0.0027	-	0.0030	0.0107	-	-	-	0.0037	0.0006	-	0.0012	0.0151	0.0047	0.0079	-	-	-	0.0056
4J	0.0120	0.0026	-	0.0034	-	0.0023	-	0.0026	0.0098	-	-	-	0.0030	0.0006	-	0.0009	0.0052	0.0036	0.0066	-	-	-	0.0042
4K	0.0059	0.0053	-	0.0045	-	0.0022	-	0.0019	0.0070	-	-	-	0.0030	0.0012	-	0.0020	0.0048	0.0036	0.0055	-	-	-	0.0025
4L	0.0073	0.0044	-	0.0040	-	0.0025	-	0.0026	0.0075	-	-	-	0.0031	0.0020	-	0.0017	0.0035	0.0033	0.0065	-	-	-	0.0032
4M	0.0059	0.0053	-	0.0045	-	0.0022	-	0.0019	0.0070	-	-	-	0.0030	0.0012	-	0.0020	0.0048	0.0036	0.0055	-	-	-	0.0025
4N	0.0045	0.0052	-	0.0026	-	0.0019	-	0.0014	0.0046	-	-	-	0.0033	0.0019	-	0.0020	0.0026	0.0035	0.0039	-	-	-	0.0027
4O	0.0033	0.0034	-	0.0021	-	0.0014	-	0.0009	0.0036	-	-	-	0.0019	0.0013	-	0.0009	0.0021	0.0022	0.0027	-	-	-	0.0019
4Q	0.0044	0.0028	-	0.0024	-	0.0014	-	0.0015	0.0048	-	-	-	0.0021	0.0010	-	0.0008	0.0022	0.0024	0.0038	-	-	-	0.0018
4R	0.0276	0.0071	-	0.0087	-	0.0057	-	0.0107	0.0198	-	-	-	0.0092	0.0022	-	0.0031	0.0461	0.0111	0.0213	-	-	-	0.0119
4S	0.0027	0.0026	-	0.0014	-	0.0015	-	0.0010	0.0031	-	-	-	0.0016	0.0012	-	0.0009	0.0014	0.0018	0.0022	-	-	-	0.0014
4T	0.0046	0.0051	-	0.0027	-	0.0019	-	0.0014	0.0045	-	-	-	0.0033	0.0018	-	0.0020	0.0027	0.0036	0.0038	-	-	-	0.0029
4U	0.0045	0.0029	-	0.0025	-	0.0013	-	0.0016	0.0048	-	-	-	0.0020	0.0010	-	0.0008	0.0024	0.0024	0.0040	-	-	-	0.0018
4V	0.0063	0.0039	-	0.0035	-	0.0021	-	0.0013	0.0060	-	-	-	0.0028	0.0013	-	0.0009	0.0127	0.0039	0.0045	-	-	-	0.0034
4W	0.0063	0.0025	-	0.0029	-	0.0018	-	0.0021	0.0067	-	-	-	0.0022	0.0010	-	0.0010	0.0025	0.0025	0.0042	-	-	-	0.0020
4X	0.0081	0.0023	-	0.0031	-	0.0021	-	0.0017	0.0068	-	-	-	0.0030	0.0010	-	0.0008	0.0071	0.0044	0.0037	-	-	-	0.0037
4Y	0.0227	0.0081	-	0.0080	-	0.0076	-	0.0068	0.0175	-	-	-	0.0133	0.0023	-	0.0049	0.0091	0.0123	0.0143	-	-	-	0.0120
4Z	0.0028	0.0030	-	0.0019	-	0.0012	-	0.0008	0.0031	-	-	-	0.0016	0.0010	-	0.0009	0.0019	0.0019	0.0023	-	-	-	0.0014
VTB	0.0274	0.0069	0.0084	0.0090	0.0062	0.0058	0.0632	0.0105	0.0202	0.0187	0.0423	0.0546	0.0093	0.0021	0.0211	0.0030	0.0477	0.0114	0.0215	0.0177	0.0375	0.0996	0.0120

MINEX TEST Results

False Non-Match rates at a fixed False Match Rate of .01

Table 1: Results for all ongoing MINEX vendors

NF=2	3A	3B	3C	3D	3F	3G	3I	3J	3L	3M	3N	3O	3P	3Q	3R	3S	3T	3U	3V	3W	3X	3Z
3A	0.0004	0.0175	0.0179	0.0023	-	0.0017	0.0181	0.0033	0.0053	0.0013	0.0011	0.0008	0.0044	0.0026	0.0214	0.9298	0.0010	0.0028	0.0013	0.0033	0.0034	0.0006
3B	0.0018	0.0119	-	0.0069	-	0.0033	0.0112	0.0062	0.0067	0.0041	0.0048	0.0046	0.0086	0.0037	0.0447	0.0131	0.0026	0.0070	0.0041	0.0053	0.0071	0.0013
3C	0.0154	-	0.0033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3D	0.0013	-	-	0.0016	-	0.0019	0.0267	0.0037	0.0064	0.0031	0.0021	0.0048	0.0058	0.0037	0.0599	0.0085	0.0018	0.0035	0.0031	0.0071	0.0040	0.0008
3F	0.0015	-	-	0.0047	-	0.0022	0.0476	0.0098	0.0093	0.0038	0.0022	0.0027	0.0060	0.0046	0.1146	0.0042	0.0017	0.0058	0.0038	0.0028	0.0052	0.0015
3G	0.0009	-	-	0.0016	-	0.0008	0.0307	0.0031	0.0048	0.0027	0.0007	0.0015	0.0023	0.0027	0.0625	0.0034	0.0010	0.0018	0.0027	0.0035	0.0019	0.0005
3H	0.0011	-	-	0.0038	-	0.0025	0.0210	0.0052	0.0068	0.0028	0.0020	0.0017	0.0071	0.0038	0.0350	0.0119	0.0018	0.0046	0.0028	0.0051	0.0055	0.0009
3J	0.0033	-	-	0.0035	-	-	0.0030	-	-	0.0077	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3L	0.0078	-	-	0.0131	-	0.0077	-	0.0196	0.0124	0.0185	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3M	0.0006	-	-	0.0023	-	0.0019	-	0.0032	-	0.0009	0.0020	0.0026	-	0.0028	-	-	0.0012	-	0.0009	0.0039	-	0.0006
3N	0.0013	-	-	0.0057	-	0.0021	-	0.0077	-	0.0057	0.0014	0.0023	0.0045	0.0057	0.1077	0.0097	0.0021	0.0029	0.0057	0.0062	0.0032	0.0011
3O	0.0010	-	-	0.0032	-	0.0017	-	0.0061	-	0.0028	0.0012	0.0013	0.0042	0.0042	0.0553	0.0069	0.0016	0.0029	0.0028	0.0047	0.0035	0.0009
3P	0.0031	-	-	0.0029	-	0.0019	-	0.0034	-	0.0077	0.0021	0.0047	0.0023	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3Q	0.0013	-	-	0.0029	-	0.0017	-	0.0036	-	0.0028	0.0022	0.0032	-	0.0022	0.0397	0.0068	0.0015	0.0030	0.0028	0.0044	0.0031	0.0007
3R	0.0023	-	-	0.0060	-	0.0048	-	0.0087	-	-	0.0048	0.0109	-	0.0091	0.0223	-	-	-	-	-	-	-
3S	0.0011	-	-	0.0047	-	0.0022	-	0.0090	-	-	0.0018	0.0024	-	0.0044	-	0.0034	0.0017	0.0051	0.0027	0.0026	0.0046	0.0012
3T	0.0006	-	-	0.0024	-	0.0013	-	0.0034	-	-	0.0011	0.0011	-	0.0026	-	-	0.0009	0.0020	0.0018	0.0031	0.0022	0.0006
3U	0.0067	-	-	0.0055	-	0.0026	-	0.0050	-	-	0.0245	0.0087	-	0.0068	-	-	0.0029	0.0020	-	-	-	-
3V	0.0006	-	-	0.0022	-	0.0019	-	0.0032	-	0.0009	0.0020	0.0024	-	0.0028	-	-	0.0012	-	0.0009	0.0039	-	0.0006
3W	0.0014	-	-	0.0049	-	0.0022	-	0.0090	-	-	0.0020	0.0026	-	0.0045	-	-	0.0018	-	-	0.0027	0.0045	0.0014
3X	0.0034	-	-	0.0039	-	0.0026	-	0.0041	-	-	0.0029	0.0053	-	0.0055	-	-	0.0024	-	-	0.0094	0.0019	-
3Z	0.0005	-	-	0.0022	-	0.0015	-	0.0031	-	-	0.0013	0.0010	-	0.0023	-	-	0.0012	-	-	0.0032	-	0.0005
4A	0.0079	-	-	0.0054	-	0.0045	-	0.0053	-	-	0.0065	0.0160	-	0.0065	-	-	0.0048	-	-	0.0167	-	0.0020
4B	0.0173	-	-	0.0314	-	0.0187	-	0.0312	-	-	0.0318	0.0214	-	0.0246	-	-	0.0169	-	-	-	-	0.0121
4C	0.0006	-	-	0.0022	-	0.0019	-	0.0032	-	-	0.0020	0.0024	-	0.0028	-	-	0.0012	-	-	0.0039	-	0.0006
4D	0.0014	-	-	0.0048	-	0.0023	-	0.0102	-	-	0.0023	0.0023	-	0.0044	-	-	0.0018	-	-	0.0028	-	0.0015
4E	0.0034	-	-	0.0039	-	0.0026	-	0.0042	-	-	0.0029	0.0054	-	0.0056	-	-	0.0026	-	-	0.0093	-	0.0012
4F	0.0014	-	-	0.0039	-	0.0019	-	0.0091	-	-	0.0018	0.0017	-	0.0043	-	-	0.0017	-	-	0.0037	-	0.0011
4G	0.0011	-	-	0.0047	-	0.0022	-	0.0090	-	-	0.0018	0.0024	-	0.0044	-	-	0.0017	-	-	0.0026	-	0.0012
4H	0.0018	-	-	0.0027	-	0.0023	-	0.0035	-	-	0.0030	0.0072	-	0.0047	-	-	0.0022	-	-	0.0059	-	0.0007
4J	0.0014	-	-	0.0023	-	0.0022	-	0.0029	-	-	0.0027	0.0055	-	0.0035	-	-	0.0019	-	-	0.0048	-	0.0006
4K	0.0013	-	-	0.0042	-	0.0020	-	0.0088	-	-	0.0019	0.0021	-	0.0039	-	-	0.0014	-	-	0.0025	-	0.0012
4L	0.0010	-	-	0.0050	-	0.0035	-	0.0051	-	-	0.0028	0.0037	-	0.0051	-	-	0.0022	-	-	0.0050	-	0.0009
4M	0.0013	-	-	0.0042	-	0.0020	-	0.0089	-	-	0.0019	0.0021	-	0.0039	-	-	0.0014	-	-	0.0025	-	0.0012
4N	0.0011	-	-	0.0031	-	0.0018	-	0.0082	-	-	0.0015	0.0017	-	0.0048	-	-	0.0018	-	-	0.0060	-	0.0010
4O	0.0007	-	-	0.0018	-	0.0011	-	0.0033	-	-	0.0010	0.0012	-	0.0027	-	-	0.0012	-	-	0.0032	-	0.0005
4Q	0.0006	-	-	0.0028	-	0.0020	-	0.0025	-	-	0.0016	0.0019	-	0.0030	-	-	0.0013	-	-	0.0033	-	0.0005
4R	0.0035	-	-	0.0077	-	0.0062	-	0.0133	-	0.0056	0.0108	0.0208	-	0.0090	-	-	0.0056	-	-	0.0146	-	0.0022
4S	0.0004	-	-	0.0021	-	0.0013	-	0.0030	-	-	0.0010	0.0008	-	0.0022	-	-	0.0010	-	-	0.0027	-	0.0005
4T	0.0011	-	-	0.0030	-	0.0018	-	0.0083	-	-	0.0014	0.0018	-	0.0048	-	-	0.0017	-	-	0.0061	-	0.0010
4U	0.0006	-	-	0.0027	-	0.0018	-	0.0025	-	-	0.0017	0.0018	-	0.0030	-	-	0.0012	-	-	0.0031	-	0.0004
4V	0.0014	-	-	0.0021	-	0.0011	-	0.0039	-	-	0.0013	0.0021	-	0.0036	-	-	0.0012	-	-	0.0052	-	0.0006
4W	0.0006	-	-	0.0023	-	0.0021	-	0.0031	-	-	0.0020	0.0026	-	0.0026	-	-	0.0012	-	-	0.0039	-	0.0006
4X	0.0011	-	-	0.0014	-	0.0013	-	0.0023	-	-	0.0017	0.0029	-	0.0029	-	-	0.0014	-	-	0.0061	-	0.0005
4Y	0.0056	-	-	0.0071	-	0.0063	-	0.0117	-	-	0.0067	0.0184	-	0.0108	-	-	0.0065	-	-	0.0160	-	0.0030
4Z	0.0006	-	-	0.0016	-	0.0010	-	0.0030	-	-	0.0008	0.0010	-	0.0023	-	-	0.0009	-	-	0.0028	-	0.0005
VTB	0.0035	0.0410	0.0158	0.0076	-	0.0065	0.0315	0.0135	0.0172	0.0058	0.0132	0.0197	0.0400	0.0088	0.0391	0.0334	0.0055	0.0291	0.0058	0.0149	0.0273	0.0019

MINEX TEST Results

False Non-Match rates at a fixed False Match Rate of .01

Table 1: Results for all ongoing MINEX vendors

NF=2	4A	4B	4C	4D	4E	4G	4H	4I	4J	4K	4L	4M	4N	4O	4P	4Q	4R	4S	4T	4U	4V	4X	4Y	4Z
3A	0.0033	0.0117	0.0013	0.0047	0.0035	0.0051	0.0007	0.0014	0.0007	0.0085	0.0015	0.0057	0.0012	0.0012	0.0013	0.0011		0.0002	0.0003	0.0009	0.0035	0.0022	0.0056	0.0010
3B	0.0069	0.0159	0.0040	0.0089	0.0072	0.0095	0.0035	0.0030	0.0031	0.0118	0.0037	0.0101	0.0055	0.0021	0.0034	0.0025	0.0818	0.0007	0.0016	0.0020	0.0072	0.0053	0.0071	0.0021
3C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3D	0.0034	0.0132	0.0033	0.0106	0.0041	0.0064	0.0006	0.0019	0.0011	0.0085	0.0048	0.0053	0.0046	0.0015	0.0037	0.0013	0.0458	0.0006	0.0006	0.0012	0.0043	0.0024	0.0029	0.0009
3F	0.0063	0.0125	0.0039	0.0036	0.0053	0.0039	0.0008	0.0010	0.0008	0.0033	0.0080	0.0022	0.0044	0.0018	0.0052	0.0023	0.0402	0.0007	0.0008	0.0018	0.0058	0.0076	0.0083	0.0015
3G	0.0024	0.0070	0.0028	0.0049	0.0019	0.0030	0.0004	0.0011	0.0006	0.0039	0.0037	0.0022	0.0009	0.0007	0.0035	0.0012	0.0470	0.0003	0.0003	0.0009	0.0021	0.0023	0.0030	0.0006
3H	0.0051	0.0140	0.0026	0.0080	0.0056	0.0093	0.0014	0.0025	0.0013	0.0113	0.0026	0.0097	0.0016	0.0018	0.0023	0.0018	0.0268	0.0004	0.0004	0.0016	0.0062	0.0038	0.0065	0.0014
3J	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3M	0.0042	0.0169	0.0009	0.0043	0.0065	0.0044	0.0004	0.0014	0.0005	0.0103	0.0013	0.0062	0.0053	0.0013	0.0011	0.0007		0.0003	0.0006	0.0006	0.0069	0.0020	0.0041	0.0011
3N	0.0045	0.0101	0.0061	0.0075	0.0032	0.0085	0.0013	0.0026	0.0015	0.0076	0.0070	0.0068	0.0024	0.0018	0.0066	0.0031	0.0680	0.0005	0.0007	0.0025	0.0040	0.0061	0.0108	0.0015
3O	0.0042	0.0098	0.0029	0.0066	0.0035	0.0060	0.0010	0.0019	0.0012	0.0064	0.0038	0.0052	0.0008	0.0015	0.0039	0.0023	0.0440	0.0006	0.0003	0.0018	0.0036	0.0042	0.0061	0.0012
3P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3Q	0.0030	0.0096	0.0028	0.0059	0.0032	0.0050	0.0007	0.0013	0.0007	0.0066	0.0043	0.0043	0.0040	0.0013	0.0032	0.0014	0.0716	0.0003	0.0007	0.0012	0.0028	0.0020	0.0037	0.0011
3R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3S	0.0056	0.0109	0.0028	0.0033	0.0046	0.0033	0.0009	0.0011	0.0009	0.0034	0.0039	0.0023	0.0030	0.0018	0.0037	0.0025	0.0386	0.0007	0.0007	0.0018	0.0048	0.0067	0.0089	0.0014
3T	0.0027	0.0072	0.0018	0.0041	0.0022	0.0039	0.0007	0.0014	0.0008	0.0051	0.0023	0.0035	0.0010	0.0011	0.0020	0.0013	0.0317	0.0003	0.0003	0.0011	0.0021	0.0024	0.0048	0.0009
3U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3V	0.0042	0.0169	0.0009	0.0043	0.0065	0.0044	0.0004	0.0014	0.0005	0.0103	0.0013	0.0062	0.0046	0.0013	0.0011	0.0007	0.0144	0.0003	0.0006	0.0006	0.0069	0.0020	0.0041	0.0009
3W	0.0055	0.0112	0.0034	0.0036	0.0046	0.0034	0.0009	0.0010	0.0008	0.0034	0.0050	0.0022	0.0035	0.0018	0.0040	0.0023	0.0413	0.0008	0.0008	0.0018	0.0049	0.0068	0.0083	0.0015
3X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3Z	0.0028	0.0098	0.0014	0.0044	0.0030	0.0045	0.0007	0.0014	0.0007	0.0069	0.0015	0.0049	0.0012	0.0012	0.0015	0.0010	0.0190	0.0003	0.0004	0.0009	0.0031	0.0018	0.0045	0.0008
4A	0.0038	0.0119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4B	0.0254	0.0293	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4C	0.0042	-	0.0009	0.0043	0.0065	0.0044	0.0004	0.0014	0.0005	0.0103	0.0013	0.0062	0.0046	0.0013	0.0011	0.0007	0.0144	0.0003	0.0006	0.0006	0.0069	0.0020	0.0041	0.0009
4D	0.0065	-	-	0.0035	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4E	0.0026	-	-	-	0.0019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4F	0.0056	-	-	-	-	0.0046	0.0010	0.0015	0.0011	0.0048	0.0051	0.0032	0.0027	0.0015	0.0042	0.0024	0.0412	0.0007	0.0005	0.0020	0.0057	0.0075	0.0075	0.0014
4G	0.0055	-	-	-	-	0.0033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4H	0.0045	-	-	-	-	-	0.0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4J	0.0037	-	-	-	-	-	0.0003	0.0013	0.0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4K	0.0052	-	-	-	-	-	0.0008	0.0010	0.0007	0.0030	0.0055	0.0018	0.0035	0.0015	0.0043	0.0022	0.0361	0.0006	0.0006	0.0017	0.0049	0.0065	0.0081	0.0013
4L	0.0069	-	-	-	-	-	0.0011	0.0032	0.0010	-	0.0011	0.0183	0.0094	0.0022	0.0010	0.0011		0.0004	0.0009	0.0011	0.0144	0.0033	0.0070	0.0019
4M	0.0052	-	-	-	-	-	0.0008	0.0010	0.0007	-	0.0055	0.0018	0.0035	0.0015	0.0043	0.0022	0.0361	0.0006	0.0006	0.0017	0.0049	0.0065	0.0081	0.0013
4N	0.0057	-	-	-	-	-	0.0008	0.0019	0.0010	-	0.0043	-	0.0012	0.0016	0.0046	0.0022	0.0462	0.0006	0.0003	0.0020	0.0054	0.0063	0.0059	0.0012
4O	0.0024	-	-	-	-	-	0.0005	0.0011	0.0006	-	0.0028	-	0.0009	0.0010	0.0028	0.0013	0.0422	0.0003	0.0003	0.0011	0.0020	0.0023	0.0048	0.0007
4Q	0.0032	-	-	-	-	-	0.0007	0.0015	0.0006	-	0.0015	-	-	0.0013	0.0011	0.0007	0.0171	0.0002	0.0005	0.0006	0.0047	0.0016	0.0047	0.0009
4R	0.0169	-	-	-	-	-	0.0010	0.0056	0.0009	-	0.0132	-	-	0.0044	-	0.0028	0.2778	0.0014	0.0026	-	-	-	-	-
4S	0.0030	-	-	-	-	-	0.0006	0.0012	0.0006	-	0.0012	-	-	0.0011	0.0011	0.0009	0.0864	0.0002	0.0003	0.0007	0.0035	0.0020	0.0050	0.0009
4T	0.0056	-	-	-	-	-	0.0009	0.0020	0.0010	-	0.0044	-	-	0.0016	0.0048	0.0024	0.0462	0.0006	0.0003	0.0020	0.0055	0.0064	0.0061	0.0011
4U	0.0032	-	-	-	-	-	0.0007	0.0015	0.0005	-	0.0015	-	-	0.0013	0.0010	0.0007	-	0.0002	0.0004	0.0007	0.0047	0.0016	0.0048	0.0008
4V	0.0020	-	-	-	-	-	0.0005	0.0012	0.0007	-	0.0071	-	-	0.0009	-	0.0014	-	0.0005	0.0003	0.0013	0.0013	-	-	-
4W	0.0040	-	-	-	-	-	0.0004	0.0014	0.0005	-	0.0014	-	-	0.0014	-	0.0007	-	0.0003	0.0006	0.0007	-	-	-	-
4X	0.0022	-	-	-	-	-	0.0004	0.0014	0.0006	-	0.0039	-	-	0.0011	0.0030	0.0009	-	0.0004	0.0003	0.0008	-	0.0013	0.0029	0.0008
4Y	0.0125	-	-	-	-	-	0.0013	0.0060	0.0014	-	0.0121	-	-	0.0045	-	0.0043	-	0.0024	0.0025	0.0037	-	0.0091	0.0032	0.0034
4Z	0.0022	-	-	-	-	-	0.0005	0.0009	0.0005	-	0.0025	-	-	0.0009	0.0024	0.0011	-	0.0002	0.0002	0.0010	-	0.0020	0.0040	0.0006
VTB	0.0173	0.0567	0.0062	0.0207	-	0.0192	0.0010	0.0053	0.0009	0.0321	0.0137	0.0239	0.0646	0.0044	0.0061	0.0026	0.0216	0.0015	0.0029	0.0021	0.0379	0.0109	0.0077	0.0032