

# Supplementary Information

## UMAP-Based Automated Sorting of Acute Lymphoblastic Leukemia Cells by Flow Cytometry

Ana Niño-López, Salvador Chulián, Álvaro Martínez-Rubio, Rocío Picón-González, Ana Castillo Robleda, Manuel Ramírez Orellana, and María Rosa

# Tables related to subpopulations percentages

## Bone Marrow

**Table S1: Percentages in BM subpopulations in Regenerated Bone Marrow**

Patient	B Lymphocytes	Myeloid cells	Erythroblasts	Monocytes and T cells
HNJ_031	7.38	60.14	14.09	18.39
HNJ_052	2.86	9.96	56.4	30.6
HNJ_059	2.45	11.25	58.54	27.76
HNJ_071	1.74	14.68	53.04	30.54
HNJ_072	11.3	39.03	29.09	20.58
HNJ_076	0.94	50.09	16.03	32.94
HNJ_081	1.78	39.95	35.45	22.82
HNJ_098	1.32	5.8	49.14	43.74
HNJ_101	1.83	13.61	59.86	24.68

**Table S2: Percentages in BM subpopulations Relapses at  $t_0$ .**

Patient	B Lymphocytes	Myeloid cells	Erythroblasts	Monocytes and T cells
HNJ_008	85.58	5.16	2.56	6.7
HNJ_028	79.88	1.94	8.24	9.94
HNJ_029	54.92	6.65	4.33	34.1
HNJ_033	87.14	3.79	2.4	6.67
HNJ_034	76.22	7.25	10.03	6.5
HNJ_036	35.89	14.95	28.15	21.01
HNJ_038	69.93	15.47	2.74	11.86
HNJ_048	58.49	11.29	10.63	19.59
HNJ_055	78.98	2.25	14.56	4.21
HNJ_089	43.67	11.69	37.3	7.34
HNJ_094	75.98	15.0	5.79	3.23
HNJ_097	45.76	3.84	48.56	1.84
HNJ_109	89.43	1.75	3.41	5.41
HNJ_114	83.85	5.51	8.19	2.45

**Table S3: Percentages in BM subpopulations Relapses at  $t_1$ .**

Patient	B Lymphocytes	Myeloid cells	Erythroblasts	Monocytes and T cells
HNJ_008	1.34	27.74	44.81	26.11
HNJ_028	8.47	38.11	23.42	30.0
HNJ_029	5.17	18.11	36.36	40.36
HNJ_033	5.355	30.36	30.86	33.425
HNJ_034	0.86	30.51	40.805	27.825
HNJ_036	2.35	6.3	80.96	10.39
HNJ_038	2.75	31.86	35.36	30.03
HNJ_048	9.68	10.35	22.89	57.08
HNJ_055	10.81	51.91	7.08	30.2
HNJ_089	6.17	32.94	29.21	31.68
HNJ_094	1.88	22.09	18.97	57.06
HNJ_097	16.14	3.54	27.11	53.21
HNJ_109	3.72	17.34	28.1	50.84
HNJ_114	5.57	28.61	19.97	45.85

**Table S4: Percentages in BM subpopulations Relapses at  $t_2$ .**

Patient	B Lymphocytes	Myeloid cells	Erythroblasts	Monocytes and T cells
HNJ_008	1.04	77.08	10.4	11.48
HNJ_028	1.06	70.05	12.13	16.76
HNJ_029	4.53	20.9	38.71	35.86
HNJ_033	3.78	61.88	18.89	15.45
HNJ_034	1.08	42.92	6.36	49.64
HNJ_036	0.93	44.02	15.06	39.99
HNJ_038	2.95	69.65	12.1	15.3
HNJ_048	1.7	13.55	8.29	76.46
HNJ_055	7.8	45.22	14.49	32.49
HNJ_089	1.99	15.27	56.33	26.41
HNJ_094	0.62	14.0	6.74	78.64
HNJ_097	3.49	27.34	26.21	42.96
HNJ_109	4.51	32.83	33.37	29.29
HNJ_114	1.28	72.49	16.3	9.93

**Table S5: Percentages in BM subpopulations Non Relapses at  $t_0$ .**

Patient	B Lymphocytes	Myeloid cells	Erythroblasts	Monocytes and T cells
HNJ_007	82.88	2.11	3.01	12.0
HNJ_010	77.81	9.48	7.59	5.12
HNJ_011	81.76	7.33	9.42	1.49
HNJ_012	55.61	11.26	25.81	7.32
HNJ_013	66.6	8.31	18.54	6.55
HNJ_014	59.88	18.5	10.96	10.66
HNJ_015	73.82	15.17	6.59	4.42
HNJ_018	20.37	2.5	12.81	64.32
HNJ_019	84.2	4.71	7.33	3.76
HNJ_022	86.36	3.38	6.58	3.68
HNJ_025	91.09	3.08	4.24	1.59
HNJ_030	81.69	8.33	2.55	7.43
HNJ_031	85.74	7.92	3.22	3.12
HNJ_032	58.36	15.63	6.21	19.8
HNJ_035	77.65	5.28	4.95	12.12
HNJ_041	89.11	3.47	5.22	2.2
HNJ_043	62.68	4.45	2.79	30.08
HNJ_049	82.25	4.73	5.4	7.62
HNJ_050	76.01	1.34	11.18	11.47
HNJ_052	67.76	3.55	15.73	12.96
HNJ_054	41.41	23.43	13.18	21.98
HNJ_058	48.52	19.45	26.12	5.91
HNJ_059	54.71	3.29	1.89	40.11
HNJ_060	75.29	1.93	13.88	8.9
HNJ_065	42.63	7.48	27.79	22.1
HNJ_066	46.7	2.3	42.06	8.94
HNJ_067	63.48	5.59	20.73	10.2
HNJ_068	41.02	7.41	43.68	7.89
HNJ_069	90.04	1.89	3.12	4.95
HNJ_070	74.55	3.01	9.03	13.41
HNJ_071	67.26	4.53	1.37	26.84
HNJ_072	89.71	1.79	1.12	7.38
HNJ_073	79.48	11.09	2.87	6.56
HNJ_074	77.72	14.53	3.71	4.04
HNJ_075	73.13	8.58	4.6	13.69
HNJ_076	80.65	1.9	13.78	3.67
HNJ_078	56.08	11.82	22.4	9.7
HNJ_080	59.65	3.05	21.87	15.43
HNJ_081	86.33	8.34	2.3	3.03
HNJ_082	72.1	1.76	21.08	5.06
HNJ_083	78.91	4.98	14.34	1.77
HNJ_085	85.5	3.8	6.29	4.41
HNJ_086	70.84	3.18	23.33	2.65
HNJ_090	84.39	4.07	9.02	2.52
HNJ_092	70.28	9.98	11.74	8.0
HNJ_093	77.71	4.65	12.42	5.22
HNJ_095	91.87	2.28	4.83	1.02
HNJ_098	69.2	5.14	20.09	5.57
HNJ_099	27.3	8.6	23.85	40.25
HNJ_100	81.73	1.8	1.85	14.62
HNJ_101	89.25	3.76	4.67	2.32
HNJ_102	77.84	4.56	5.41	12.19
HNJ_103	90.67	1.74	6.0	1.59
HNJ_105	57.41	16.78	11.57	14.24
HNJ_106	74.57	2.8	3.44	19.19
HNJ_107	90.69	1.91	5.73	1.67
HNJ_108	79.89	4.92	4.25	10.94
HNJ_110	77.37	2.37	6.7	13.56
HNJ_112	75.22	5.4	4.39	14.99
HNJ_115	25.18	1.82	3.69	69.31
HNJ_116	84.27	7.91	3.21	4.61

**Table S6: Percentages in BM subpopulations Non Relapses at  $t_1$ .**

Patient	B Lymphocytes	Myeloid cells	Erythroblasts	Monocytes and T cells
HNJ_007	3.24	7.07	59.36	30.33
HNJ_010	4.6	53.33	13.46	28.61
HNJ_011	4.76	19.47	60.8	14.97
HNJ_012	8.19	13.73	55.94	22.14
HNJ_013	1.42	12.55	67.9	18.13
HNJ_014	6.38	39.0	39.0	15.62
HNJ_015	7.79	27.86	33.46	30.89
HNJ_018	3.64	32.82	19.09	44.45
HNJ_019	6.11	44.08	9.2	40.61
HNJ_022	3.55	6.8	38.76	50.89
HNJ_025	11.2	31.29	24.13	33.38
HNJ_030	2.5	14.65	60.66	22.19
HNJ_031	7.55	40.4	13.62	38.43
HNJ_032	8.81	38.26	14.33	38.6
HNJ_035	1.73	42.37	35.83	20.07
HNJ_041	3.26	14.98	50.96	30.8
HNJ_043	1.55	35.26	16.55	46.64
HNJ_049	10.97	14.77	19.92	54.34
HNJ_050	1.66	45.13	19.33	33.88
HNJ_052	6.44	14.79	61.13	17.64
HNJ_054	16.99	38.48	7.2	37.33
HNJ_058	13.77	44.4	3.37	38.46
HNJ_059	5.52	38.24	16.26	39.98
HNJ_060	13.73	16.81	5.52	63.94
HNJ_065	6.17	34.8	15.36	43.67
HNJ_066	4.85	11.59	10.67	72.89
HNJ_067	10.32	14.23	28.63	46.82
HNJ_068	19.04	7.24	14.71	59.01
HNJ_069	2.47	41.41	38.15	17.97
HNJ_070	8.86	12.37	15.36	63.41
HNJ_071	7.47	10.81	13.58	68.14
HNJ_072	13.72	12.95	3.79	69.54
HNJ_073	4.05	31.69	14.58	49.68
HNJ_074	1.17	17.97	67.31	13.55
HNJ_075	8.07	7.49	7.36	77.08
HNJ_076	2.36	37.64	13.43	46.57
HNJ_078	12.4	10.0	37.2	40.4
HNJ_080	4.8	15.01	18.68	61.51
HNJ_081	0.3	15.08	20.77	63.85
HNJ_082	4.78	13.25	48.99	32.98
HNJ_083	2.41	16.54	22.76	58.29
HNJ_085	4.24	15.87	29.72	50.17
HNJ_086	6.78	17.32	39.24	36.66
HNJ_090	2.81	26.12	23.15	47.92
HNJ_092	2.98	9.27	16.42	71.33
HNJ_093	13.06	11.94	10.29	64.71
HNJ_095	1.96	8.96	58.34	30.74
HNJ_098	9.54	18.86	12.11	59.49
HNJ_099	11.7	8.68	9.3	70.32
HNJ_100	1.73	16.73	48.2	33.34
HNJ_101	18.66	12.69	16.23	52.42
HNJ_102	3.91	25.83	12.72	57.54
HNJ_103	2.31	49.42	17.51	30.76
HNJ_105	8.49	39.28	5.7	46.53
HNJ_106	7.46	15.47	22.57	54.5
HNJ_107	6.17	25.0	22.72	46.11
HNJ_108	3.25	34.88	22.96	38.91
HNJ_110	3.19	45.22	22.25	29.34
HNJ_112	3.99	7.24	33.45	55.32
HNJ_115	3.53	8.54	57.6	30.33
HNJ_116	6.0	13.54	15.84	64.62

**Table S7: Percentages in BM subpopulations Non Relapses at  $t_2$ .**

Patient	B Lymphocytes	Myeloid cells	Erythroblasts	Monocytes and T cells
HNJ_007	10.71	41.37	27.22	20.7
HNJ_010	0.87	63.45	6.99	28.69
HNJ_011	25.95	43.91	11.89	18.25
HNJ_012	5.12	43.99	8.94	41.95
HNJ_013	10.64	38.2	27.44	23.72
HNJ_014	1.36	61.22	13.24	24.18
HNJ_015	19.45	26.37	19.6	34.58
HNJ_018	9.48	39.85	11.28	39.39
HNJ_019	12.18	30.17	26.16	31.49
HNJ_022	1.54	15.51	43.53	39.42
HNJ_025	3.31	55.07	29.59	12.03
HNJ_030	7.89	44.34	9.64	38.13
HNJ_031	1.76	14.49	47.26	36.49
HNJ_032	5.49	36.92	27.96	29.63
HNJ_035	1.46	57.7	26.72	14.12
HNJ_041	1.29	79.93	6.91	11.87
HNJ_043	5.39	60.81	20.45	13.35
HNJ_049	1.7	51.27	27.37	19.66
HNJ_050	1.97	35.04	45.39	17.6
HNJ_052	7.18	52.24	12.38	28.2
HNJ_054	15.8	46.33	13.01	24.86
HNJ_058	5.54	21.75	46.57	26.14
HNJ_059	31.17	34.46	21.98	12.39
HNJ_060	4.29	22.99	28.4	44.32
HNJ_065	2.89	53.13	24.69	19.29
HNJ_066	8.08	10.99	41.2	39.73
HNJ_067	1.09	13.6	38.78	46.53
HNJ_068	7.99	16.86	13.39	61.76
HNJ_069	3.75	43.21	31.34	21.7
HNJ_070	6.85	16.15	56.24	20.76
HNJ_071	11.27	21.0	27.65	40.08
HNJ_072	25.94	55.68	8.52	9.86
HNJ_073	24.06	12.13	24.62	39.19
HNJ_074	6.16	26.16	43.84	23.84
HNJ_075	13.61	20.94	30.67	34.78
HNJ_076	31.67	22.52	29.46	16.35
HNJ_078	21.85	13.56	36.89	27.7
HNJ_080	9.11	36.73	29.76	24.4
HNJ_081	18.55	17.91	37.66	25.88
HNJ_082	1.42	19.4	31.34	47.84
HNJ_083	10.27	16.64	43.0	30.09
HNJ_085	9.31	22.04	25.84	42.81
HNJ_086	22.13	33.26	17.25	27.36
HNJ_090	1.13	55.35	5.84	37.68
HNJ_092	26.22	12.62	29.88	31.28
HNJ_093	26.36	31.23	26.34	16.07
HNJ_095	7.77	28.93	26.69	36.61
HNJ_098	1.75	8.59	36.17	53.49
HNJ_099	1.02	39.24	32.66	27.08
HNJ_100	3.58	55.03	21.17	20.22
HNJ_101	1.21	61.21	14.0	23.58
HNJ_102	6.79	32.4	33.91	26.9
HNJ_103	1.56	35.96	40.15	22.33
HNJ_105	0.89	6.54	63.98	28.59
HNJ_106	1.65	20.11	51.89	26.35
HNJ_107	28.65	20.82	33.12	17.41
HNJ_108	2.01	39.99	20.87	37.13
HNJ_110	2.3	22.63	33.2	41.87
HNJ_112	12.48	11.5	27.57	48.45
HNJ_115	55.49	8.53	12.52	23.46
HNJ_116	4.94	11.07	30.47	53.52

## B Lymphocytes

**Table S8: Percentages in B Lymphocytes subpopulations in regenerated samples**

Patient	ProBPreB	Trans	Mature
HNJ_031	57.45	36.18	5.69
HNJ_052	61.54	24.13	14.34
HNJ_059	0.82	0.41	98.78
HNJ_071	12.07	2.3	85.63
HNJ_072	24.25	73.72	1.77
HNJ_076	23.4	24.47	52.13
HNJ_081	6.18	34.83	57.87
HNJ_098	1.52	4.55	93.18
HNJ_101	13.66	38.25	48.09

**Table S9: Percentages in B Lymphocytes subpopulations Relapses at  $t_0$**

Patient	ProBPreB	Trans	Mature
HNJ_008	94.68	3.0	2.31
HNJ_028	23.18	74.5	2.32
HNJ_029	85.54	9.47	4.99
HNJ_033	40.99	57.18	1.82
HNJ_034	98.74	0.08	1.15
HNJ_036	90.53	1.95	7.5
HNJ_038	8.68	88.6	2.72
HNJ_048	89.38	8.45	2.17
HNJ_055	84.08	14.9	1.01
HNJ_089	19.07	79.09	1.83
HNJ_094	84.04	15.39	0.58
HNJ_097	74.54	24.15	1.29
HNJ_109	80.4	17.23	2.37
HNJ_114	84.83	14.84	0.33

**Table S10: Percentages in B Lymphocytes subpopulations Relapses at  $t_1$**

Patient	ProBPreB	Trans	Mature
HNJ_008	14.18	2.24	83.58
HNJ_028	1.53	5.67	92.8
HNJ_029	8.51	3.87	87.62
HNJ_033	1.21	1.59	97.2
HNJ_034	45.35	31.4	23.26
HNJ_036	3.83	2.98	93.19
HNJ_038	3.27	0.0	96.73
HNJ_048	5.79	2.1	92.11
HNJ_055	1.67	0.93	97.41
HNJ_089	1.13	0.65	98.22
HNJ_094	6.91	21.81	71.28
HNJ_097	3.04	53.35	43.62
HNJ_109	0.81	9.95	89.25
HNJ_114	38.6	1.8	59.61

**Table S11: Percentages in B Lymphocytes subpopulations Relapses at  $t_2$**

Patient	ProBPreB	Trans	Mature
HNJ_008	29.81	26.92	43.27
HNJ_028	32.08	43.4	24.53
HNJ_029	83.89	11.92	4.19
HNJ_033	56.88	38.1	5.03
HNJ_034	30.56	7.41	62.04
HNJ_036	39.78	19.35	40.86
HNJ_038	51.53	35.25	13.22
HNJ_048	4.71	5.88	89.41
HNJ_055	60.51	33.72	5.77
HNJ_089	62.31	29.65	8.04
HNJ_094	56.45	22.58	20.97
HNJ_097	7.74	85.67	6.59
HNJ_109	52.55	39.91	7.54
HNJ_114	44.53	17.19	38.28

**Table S12: Percentages in B Lymphocytes subpopulations Non Relapses at  $t_0$** 

Patient	ProBPreB	Trans	Mature
HNJ_007	90.75	7.9	1.34
HNJ_010	49.78	49.79	0.44
HNJ_011	69.77	29.37	0.87
HNJ_012	22.86	76.34	0.81
HNJ_013	95.72	2.18	2.07
HNJ_014	32.18	62.16	5.66
HNJ_015	42.74	55.46	1.8
HNJ_018	5.6	61.81	32.6
HNJ_019	85.19	14.48	0.33
HNJ_022	95.96	3.27	0.78
HNJ_025	91.1	7.84	1.06
HNJ_030	66.46	31.25	2.29
HNJ_031	70.0	28.89	1.11
HNJ_032	80.77	7.83	11.39
HNJ_035	51.02	47.8	1.17
HNJ_041	91.62	7.68	0.71
HNJ_043	27.12	68.32	4.56
HNJ_049	59.26	39.45	1.29
HNJ_050	92.36	7.18	0.45
HNJ_052	75.97	20.4	3.63
HNJ_054	45.38	39.27	15.36
HNJ_058	44.56	50.85	4.6
HNJ_059	24.35	61.38	14.28
HNJ_060	90.03	7.96	2.02
HNJ_065	38.73	54.94	6.33
HNJ_066	56.94	39.87	3.19
HNJ_067	38.19	59.74	2.08
HNJ_068	26.72	61.77	11.48
HNJ_069	93.73	5.61	0.67
HNJ_070	98.11	1.18	0.71
HNJ_071	30.67	56.85	12.47
HNJ_072	80.08	17.05	2.86
HNJ_073	53.38	44.8	1.81
HNJ_074	48.7	49.86	1.44
HNJ_075	54.38	42.57	3.05
HNJ_076	34.28	64.58	1.14
HNJ_078	76.78	10.91	12.25
HNJ_080	86.25	12.47	1.27
HNJ_081	84.84	14.48	0.68
HNJ_082	54.84	42.94	2.19
HNJ_083	55.89	43.38	0.74
HNJ_085	75.01	23.98	1.02
HNJ_086	55.55	43.21	1.21
HNJ_090	86.79	13.02	0.19
HNJ_092	18.92	76.12	4.95
HNJ_093	65.78	30.6	3.62
HNJ_095	50.43	49.29	0.27
HNJ_098	63.29	35.49	1.2
HNJ_099	64.21	20.0	15.79
HNJ_100	54.58	43.68	1.74
HNJ_101	64.13	35.09	0.77
HNJ_102	56.82	40.11	3.07
HNJ_103	39.88	60.09	0.03
HNJ_105	37.52	57.55	4.93
HNJ_106	11.6	85.1	3.3
HNJ_107	89.75	9.52	0.74
HNJ_108	97.66	0.68	1.66
HNJ_110	95.5	2.66	1.84
HNJ_112	28.46	66.25	5.29
HNJ_115	7.19	3.89	88.92
HNJ_116	40.61	58.13	1.26



**Table S13: Percentages in B Lymphocytes subpopulations Non Relapses at  $t_1$** 

Patient	ProBPreB	Trans	Mature
HNJ_007	38.58	15.43	45.99
HNJ_010	14.78	3.7	81.52
HNJ_011	8.4	50.42	41.18
HNJ_012	5.13	0.61	94.26
HNJ_013	10.56	3.52	85.92
HNJ_014	1.25	0.0	98.75
HNJ_015	0.51	0.39	99.1
HNJ_018	1.1	0.55	98.35
HNJ_019	1.15	0.33	98.53
HNJ_022	5.92	4.23	89.86
HNJ_025	7.32	6.52	86.16
HNJ_030	24.0	8.8	67.2
HNJ_031	0.13	0.66	99.21
HNJ_032	1.7	0.68	97.62
HNJ_035	35.26	21.97	42.77
HNJ_041	0.92	0.0	99.08
HNJ_043	9.03	1.29	89.68
HNJ_049	0.18	0.18	99.64
HNJ_050	60.84	21.08	18.07
HNJ_052	0.0	0.16	99.84
HNJ_054	0.24	0.59	99.18
HNJ_058	0.07	0.58	99.35
HNJ_059	0.36	0.36	99.28
HNJ_060	0.36	0.51	99.13
HNJ_065	2.76	1.62	95.62
HNJ_066	0.0	0.82	99.18
HNJ_067	0.39	0.19	99.42
HNJ_068	0.32	8.61	91.07
HNJ_069	3.24	10.53	86.23
HNJ_070	0.0	2.82	97.18
HNJ_071	0.8	88.22	10.98
HNJ_072	0.0	0.29	99.71
HNJ_073	0.25	0.99	98.77
HNJ_074	5.13	11.97	82.91
HNJ_075	0.87	4.21	94.92
HNJ_076	0.85	2.12	97.03
HNJ_078	1.13	0.97	97.9
HNJ_080	1.67	19.58	78.75
HNJ_081	20.0	73.33	6.67
HNJ_082	0.0	3.56	96.44
HNJ_083	12.45	36.93	50.62
HNJ_085	0.0	2.36	97.64
HNJ_086	0.15	3.1	96.76
HNJ_090	7.47	3.91	88.61
HNJ_092	1.68	1.68	96.64
HNJ_093	0.46	8.27	91.27
HNJ_095	0.0	3.06	96.94
HNJ_098	1.57	31.45	66.98
HNJ_099	20.85	56.32	22.82
HNJ_100	18.5	12.72	68.79
HNJ_101	0.48	7.4	92.12
HNJ_102	2.3	57.29	40.41
HNJ_103	9.96	4.33	85.71
HNJ_105	1.65	4.83	93.52
HNJ_106	6.57	7.51	85.92
HNJ_107	3.89	2.76	93.35
HNJ_108	1.54	28.0	70.46
HNJ_110	2.19	3.13	94.67
HNJ_112	1.0	1.25	97.74
HNJ_115	1.98	3.97	94.05
HNJ_116	0.83	4.33	94.83

**Table S14: Percentages in B Lymphocytes subpopulations Non Relapses at  $t_2$** 

Patient	ProBPreB	Trans	Mature
HNJ_007	68.53	30.72	0.75
HNJ_010	26.44	41.38	32.18
HNJ_011	31.45	67.17	1.39
HNJ_012	60.16	33.4	6.45
HNJ_013	41.54	55.73	2.73
HNJ_014	17.65	16.91	65.44
HNJ_015	43.6	53.88	2.52
HNJ_018	65.51	30.49	4.01
HNJ_019	77.09	21.59	1.31
HNJ_022	32.47	51.95	15.58
HNJ_025	44.11	37.16	18.73
HNJ_030	56.65	36.76	6.59
HNJ_031	39.2	44.32	16.48
HNJ_032	47.72	44.26	8.01
HNJ_035	36.99	36.99	26.03
HNJ_041	24.03	32.56	43.41
HNJ_043	34.51	61.78	3.71
HNJ_049	44.12	14.71	41.18
HNJ_050	46.19	39.09	14.72
HNJ_052	45.13	52.37	2.51
HNJ_054	17.72	81.14	1.14
HNJ_058	61.91	28.52	9.57
HNJ_059	43.05	56.02	0.93
HNJ_060	60.84	29.84	9.32
HNJ_065	63.32	22.15	14.53
HNJ_066	45.67	51.24	3.09
HNJ_067	2.75	32.11	65.14
HNJ_068	43.18	40.93	15.89
HNJ_069	49.33	33.87	16.8
HNJ_070	55.91	40.58	3.5
HNJ_071	64.69	32.74	2.57
HNJ_072	5.01	93.22	1.77
HNJ_073	53.82	45.43	0.75
HNJ_074	57.14	39.12	3.73
HNJ_075	48.57	48.57	2.87
HNJ_076	30.25	69.47	0.28
HNJ_078	64.26	33.82	1.92
HNJ_080	73.22	23.05	3.73
HNJ_081	50.3	49.11	0.59
HNJ_082	27.46	40.85	31.69
HNJ_083	70.4	27.07	2.53
HNJ_085	40.28	51.77	7.95
HNJ_086	58.16	41.39	0.45
HNJ_090	20.35	42.48	37.17
HNJ_092	44.24	55.38	0.38
HNJ_093	39.23	60.7	0.08
HNJ_095	70.27	27.41	2.32
HNJ_098	10.86	42.86	46.29
HNJ_099	50.0	10.78	39.22
HNJ_100	36.31	59.22	4.47
HNJ_101	47.93	18.18	33.88
HNJ_102	79.23	17.97	2.8
HNJ_103	51.28	26.28	22.44
HNJ_105	6.74	31.46	61.8
HNJ_106	42.42	30.3	27.27
HNJ_107	43.39	55.71	0.91
HNJ_108	23.88	50.75	25.37
HNJ_110	49.57	28.26	22.17
HNJ_112	54.97	42.87	2.16
HNJ_115	5.55	89.21	5.24
HNJ_116	55.47	40.49	4.05

## Tables related to Mann-Whitney U test in percentages

**Table S15:** *p-values* from MWU between R and NR groups related to Bone Marrow composition percentage

	$t_0$	$t_1$	$t_2$
B Lymphocytes	0.719	0.573	0.002
Myeloid cells	0.338	0.62	0.116
Erythroblast	0.865	0.119	0.025
Monocytes and T cells	0.822	0.148	0.77

**Table S16:** *p-values* from MWU between R and NR groups related to LBL composition percentage

	$t_0$	$t_1$	$t_2$
ProB/PreB	0.256	0.045	0.995
Transition	0.352	0.951	0.010
Mature	0.973	0.218	0.012

**Table S17:** *p-values* from MWU between Regenerated B Lymphocytes and R and NR groups related to LBL percentages

		$t_0$	$t_1$	$t_2$
NR	ProB/PreB	0.001	0.004	0.010
	Transition	0.182	0.024	0.028
	Mature	0.000	0.007	0.004
R	ProB/PreB	0.003	0.139	0.055
	Transition	0.875	0.055	0.637
	Mature	0.001	0.073	0.156

# Tables with Mean Fluorescence Intensity (MFI)

## Bone Marrow

**Table S18: MFI in Regenerated BM B Lymphocytes**

Patient	CD10	CD45	CD20	CD19	CD34	SSC.A
HNJ_031	0.77	0.66	0.4	0.85	0.63	0.05
HNJ_052	0.67	0.66	0.62	0.85	0.62	0.26
HNJ_059	0.21	0.89	0.97	0.98	0.23	0.15
HNJ_071	0.16	0.89	0.95	0.99	0.37	0.2
HNJ_072	0.83	0.73	0.6	0.84	0.37	0.08
HNJ_076	0.55	0.67	1.02	1.33	0.49	0.09
HNJ_081	0.48	0.87	0.87	0.99	0.29	0.11
HNJ_098	0.44	0.88	1.31	1.13	0.31	0.14
HNJ_101	0.58	0.83	0.76	0.95	0.49	0.13

**Table S19: MFI in Regenerated BM Myeloid cells**

Patient	CD10	CD45	CD20	CD19	CD34	SSC.A
HNJ_031	0.26	0.63	0.38	0.31	0.3	0.52
HNJ_052	0.57	0.62	0.34	0.33	0.37	0.69
HNJ_059	0.51	0.65	0.2	0.22	0.37	0.82
HNJ_071	0.49	0.7	0.13	0.15	0.25	0.73
HNJ_072	0.29	0.6	0.19	0.21	0.35	0.67
HNJ_076	0.55	0.63	0.46	0.42	0.44	0.72
HNJ_081	0.43	0.6	0.16	0.16	0.45	0.69
HNJ_098	0.34	0.58	0.27	0.19	0.34	0.74
HNJ_101	0.51	0.68	0.34	0.18	0.48	0.62

**Table S20: MFI in Regenerated BM Erythroblasts**

Patient	CD10	CD45	CD20	CD19	CD34	SSC.A
HNJ_031	0.08	0.11	0.23	0.26	0.3	0.04
HNJ_052	0.25	0.14	0.28	0.25	0.24	0.1
HNJ_059	0.26	0.16	0.14	0.31	0.46	0.09
HNJ_071	0.22	0.11	0.08	0.16	0.22	0.07
HNJ_072	0.11	0.11	0.11	0.23	0.28	0.06
HNJ_076	0.15	0.17	0.25	0.48	0.42	0.1
HNJ_081	0.11	0.12	0.1	0.17	0.41	0.05
HNJ_098	0.16	0.24	0.18	0.39	0.41	0.09
HNJ_101	0.17	0.14	0.17	0.15	0.27	0.04

**Table S21: MFI in Regenerated BM Monocytes and T cells**

Patient	CD10	CD45	CD20	CD19	CD34	SSC.A
HNJ_031	0.19	0.81	0.28	0.24	0.4	0.16
HNJ_052	0.27	0.84	0.19	0.25	0.23	0.13
HNJ_059	0.24	0.88	0.13	0.27	0.39	0.11
HNJ_071	0.24	0.89	0.12	0.13	0.21	0.1
HNJ_072	0.14	0.84	0.17	0.19	0.37	0.24
HNJ_076	0.14	0.84	0.23	0.37	0.4	0.18
HNJ_081	0.14	0.87	0.11	0.16	0.44	0.15
HNJ_098	0.42	0.81	0.18	0.31	0.41	0.13
HNJ_101	0.28	0.82	0.16	0.16	0.31	0.12

**Table S22: MFI in Relapses B Lymphocytes**

Patient	CD10.t0	CD45.t0	CD20.t0	CD19.t0	CD34.t0	SSC.A.t0	CD10.t1	CD45.t1	CD20.t1	CD19.t1	CD34.t1	SSC.A.t1	CD10.t2	CD45.t2	CD20.t2	CD19.t2	CD34.t2	SSC.A.t2
HNJ_008	0.83	0.39	0.42	0.84	0.79	0.14	0.27	0.9	0.94	1.0	0.2	0.07	0.58	0.55	0.94	1.16	0.56	0.13
HNJ_028	0.82	0.46	0.57	0.77	0.4	0.14	0.29	0.89	0.91	0.92	0.38	0.04	0.64	0.63	0.6	1.21	0.56	0.1
HNJ_029	0.64	0.54	0.38	0.82	0.77	0.1	0.32	0.88	0.91	0.92	0.58	0.07	0.72	0.55	0.42	0.8	0.76	0.07
HNJ_033	0.87	0.41	0.59	0.84	0.49	0.08	0.16	0.91	0.93	0.93	0.35	0.04	0.87	0.65	0.34	0.86	0.64	0.07
HNJ_034	0.74	0.19	0.32	0.8	0.84	0.12	0.53	0.75	0.7	0.85	0.5	0.21	0.44	0.68	1.28	1.08	0.69	0.08
HNJ_036	0.71	0.33	0.3	0.69	0.73	0.16	0.18	0.89	0.93	0.98	0.5	0.03	0.5	0.68	1.35	1.21	0.67	0.29
HNJ_038	0.82	0.52	0.74	0.86	0.4	0.07	0.14	0.86	0.95	0.95	0.39	0.05	0.89	0.65	0.63	0.87	0.66	0.05
HNJ_048	0.77	0.57	0.36	0.82	0.79	0.06	0.17	0.79	0.9	0.86	0.63	0.09	0.2	0.84	1.06	1.22	0.61	0.15
HNJ_055	0.75	0.36	0.24	0.82	0.65	0.15	0.11	0.88	0.92	0.93	0.61	0.04	0.79	0.56	0.49	0.74	0.74	0.05
HNJ_089	0.82	0.33	0.28	0.85	0.36	0.08	0.2	0.9	0.92	0.92	0.23	0.06	0.97	0.57	0.55	0.98	0.66	0.07
HNJ_094	0.86	0.61	0.55	0.89	0.74	0.36	0.51	0.77	0.96	0.98	0.42	0.07	0.58	0.67	0.61	0.83	0.51	0.27
HNJ_097	0.8	0.15	0.33	0.86	0.6	0.22	0.64	0.4	0.68	0.88	0.19	0.19	0.92	0.09	0.84	0.96	0.33	0.05
HNJ_109	0.86	0.26	0.27	0.85	0.65	0.09	0.27	0.72	0.93	0.93	0.33	0.05	0.82	0.32	0.61	0.88	0.57	0.07
HNJ_114	0.86	0.2	0.2	0.8	0.63	0.25	0.5	0.65	0.72	0.91	0.5	0.03	0.69	0.57	0.8	1.26	0.82	0.18

**Table S23: MFI in Relapses B Myeloid**

Patient	CD10.t0	CD45.t0	CD20.t0	CD19.t0	CD34.t0	SSC.A.t0	CD10.t1	CD45.t1	CD20.t1	CD19.t1	CD34.t1	SSC.A.t1	CD10.t2	CD45.t2	CD20.t2	CD19.t2	CD34.t2	SSC.A.t2
HNJ_008	0.26	0.6	0.46	0.22	0.26	0.79	0.6	0.64	0.47	0.24	0.35	0.67	0.37	0.63	0.61	0.33	0.23	0.59
HNJ_028	0.56	0.58	0.41	0.39	0.34	1.06	0.6	0.62	0.25	0.26	0.5	0.68	0.38	0.58	0.29	0.36	0.31	0.6
HNJ_029	0.39	0.58	0.36	0.19	0.28	0.71	0.71	0.64	0.31	0.32	0.45	0.66	0.3	0.59	0.58	0.38	0.3	0.64
HNJ_033	0.17	0.62	0.31	0.11	0.26	0.87	0.5	0.61	0.19	0.21	0.42	0.65	0.29	0.66	0.5	0.26	0.32	0.56
HNJ_034	0.26	0.57	0.36	0.2	0.23	0.77	0.46	0.62	0.47	0.37	0.39	0.52	0.44	0.56	0.57	0.32	0.46	0.61
HNJ_036	0.24	0.58	0.33	0.2	0.24	0.72	0.7	0.61	0.17	0.19	0.4	0.73	0.69	0.59	0.67	0.37	0.49	0.66
HNJ_038	0.27	0.6	0.31	0.2	0.57	0.58	0.49	0.63	0.15	0.24	0.42	0.59	0.29	0.6	0.27	0.27	0.31	0.53
HNJ_048	0.24	0.61	0.29	0.22	0.23	0.65	0.74	0.47	0.49	0.13	0.37	0.75	0.6	0.66	0.53	0.42	0.29	0.69
HNJ_055	0.28	0.65	0.4	0.39	0.29	1.11	0.44	0.6	0.31	0.29	0.48	0.66	0.34	0.6	0.41	0.32	0.4	0.63
HNJ_089	0.39	0.58	0.29	0.23	0.27	0.7	0.51	0.55	0.22	0.18	0.52	0.76	0.29	0.61	0.66	0.23	0.4	0.68
HNJ_094	0.83	0.69	0.51	0.88	0.6	0.69	0.7	0.47	0.32	0.31	0.3	0.64	0.38	0.65	0.41	0.32	0.48	0.53
HNJ_097	0.65	0.29	0.36	0.69	0.39	1.06	0.38	0.58	0.24	0.3	0.39	1.02	0.49	0.48	0.7	0.27	0.29	0.59
HNJ_109	0.2	0.55	0.29	0.22	0.13	1.11	0.46	0.43	0.26	0.18	0.33	0.67	0.47	0.45	0.32	0.22	0.19	0.64
HNJ_114	0.66	0.42	0.29	0.75	0.56	0.95	0.39	0.54	0.24	0.21	0.4	0.64	0.41	0.62	0.49	0.43	0.46	0.59

**Table S24: MFI in Relapses Erythroblasts**

Patient	CD10.t0	CD45.t0	CD20.t0	CD19.t0	CD34.t0	SSC.A.t0	CD10.t1	CD45.t1	CD20.t1	CD19.t1	CD34.t1	SSC.A.t1	CD10.t2	CD45.t2	CD20.t2	CD19.t2	CD34.t2	SSC.A.t2
HNJ_008	0.19	0.06	0.23	0.22	0.27	0.1	0.24	0.12	0.35	0.18	0.23	0.21	0.08	0.12	0.57	0.23	0.13	0.04
HNJ_028	0.69	0.19	0.31	0.5	0.27	0.09	0.3	0.22	0.14	0.25	0.45	0.07	0.13	0.15	0.19	0.32	0.26	0.07
HNJ_029	0.24	0.2	0.26	0.57	0.57	0.08	0.29	0.15	0.2	0.27	0.55	0.08	0.13	0.13	0.14	0.26	0.5	0.06
HNJ_033	0.23	0.06	0.27	0.22	0.27	0.1	0.15	0.15	0.12	0.17	0.45	0.07	0.11	0.23	0.14	0.2	0.26	0.16
HNJ_034	0.42	0.11	0.31	0.65	0.67	0.1	0.3	0.12	0.13	0.17	0.47	0.16	0.1	0.11	0.39	0.2	0.51	0.05
HNJ_036	0.46	0.18	0.25	0.42	0.59	0.12	0.18	0.08	0.1	0.13	0.51	0.13	0.12	0.17	0.2	0.31	0.44	0.07
HNJ_038	0.3	0.2	0.31	0.35	0.51	0.12	0.13	0.15	0.1	0.19	0.44	0.05	0.08	0.14	0.16	0.21	0.31	0.04
HNJ_048	0.18	0.21	0.17	0.47	0.22	0.07	0.19	0.11	0.14	0.22	0.36	0.16	0.15	0.11	0.34	0.81	0.55	0.09
HNJ_055	0.63	0.14	0.23	0.71	0.39	0.12	0.14	0.25	0.18	0.4	0.58	0.19	0.12	0.2	0.19	0.41	0.53	0.09
HNJ_089	0.39	0.2	0.25	0.75	0.27	0.07	0.22	0.15	0.13	0.15	0.4	0.08	0.18	0.12	0.18	0.19	0.19	0.06
HNJ_094	0.13	0.04	0.75	0.14	0.13	0.2	0.47	0.16	0.3	0.26	0.4	0.12	0.39	0.21	0.25	0.44	0.45	0.15
HNJ_097	0.66	0.09	0.29	0.79	0.32	0.14	0.52	0.08	0.32	0.51	0.2	0.2	0.36	0.12	0.69	0.22	0.3	0.08
HNJ_109	0.53	0.13	0.25	0.48	0.27	0.07	0.25	0.16	0.25	0.16	0.29	0.16	0.28	0.21	0.32	0.22	0.27	0.16
HNJ_114	0.65	0.09	0.17	0.54	0.31	0.18	0.19	0.19	0.15	0.19	0.31	0.1	0.24	0.14	0.19	0.46	0.32	0.04

Table S25: MFI in Relapses Monocytes and T cells

Patient	CD10_t0	CD45_t0	CD20_t0	CD19_t0	CD34_t0	SSC.A_t0	CD10_t1	CD45_t1	CD20_t1	CD19_t1	CD34_t1	SSC.A_t1	CD10_t2	CD45_t2	CD20_t2	CD19_t2	CD34_t2	SSC.A_t2
HNJ_008	0.09	0.91	0.09	0.17	0.24	0.11	0.19	0.89	0.11	0.2	0.23	0.06	0.15	0.81	0.25	0.39	0.33	0.2
HNJ_028	0.4	0.7	0.18	0.26	0.3	0.11	0.29	0.85	0.16	0.25	0.47	0.09	0.14	0.81	0.22	0.35	0.35	0.14
HNJ_029	0.19	0.66	0.22	0.62	0.59	0.1	0.29	0.87	0.16	0.27	0.55	0.06	0.16	0.76	0.16	0.27	0.63	0.19
HNJ_033	0.06	0.93	0.05	0.1	0.24	0.09	0.14	0.86	0.09	0.17	0.43	0.07	0.14	0.78	0.15	0.2	0.34	0.26
HNJ_034	0.09	0.89	0.11	0.17	0.18	0.07	0.22	0.81	0.2	0.34	0.48	0.11	0.09	0.85	0.22	0.2	0.51	0.06
HNJ_036	0.31	0.66	0.18	0.33	0.45	0.12	0.18	0.83	0.12	0.15	0.55	0.07	0.12	0.85	0.21	0.33	0.43	0.09
HNJ_038	0.15	0.83	0.18	0.17	0.56	0.13	0.15	0.83	0.11	0.19	0.46	0.08	0.13	0.79	0.19	0.21	0.4	0.15
HNJ_048	0.12	0.83	0.14	0.31	0.22	0.07	0.13	0.83	0.11	0.3	0.5	0.08	0.14	0.89	0.24	0.78	0.57	0.13
HNJ_055	0.19	0.76	0.14	0.45	0.39	0.15	0.12	0.85	0.1	0.43	0.59	0.13	0.13	0.78	0.14	0.37	0.59	0.14
HNJ_089	0.26	0.69	0.15	0.6	0.34	0.11	0.2	0.86	0.1	0.15	0.38	0.08	0.16	0.84	0.19	0.18	0.35	0.22
HNJ_094	0.08	0.94	0.06	0.15	0.13	0.16	0.47	0.8	0.15	0.22	0.38	0.05	0.37	0.84	0.22	0.42	0.43	0.15
HNJ_097	0.08	0.94	0.05	0.12	0.22	0.26	0.32	0.82	0.11	0.13	0.19	0.17	0.32	0.82	0.3	0.24	0.34	0.12
HNJ_109	0.17	0.93	0.04	0.15	0.17	0.08	0.2	0.78	0.11	0.15	0.3	0.07	0.28	0.76	0.19	0.2	0.26	0.16
HNJ_114	0.36	0.63	0.04	0.52	0.42	0.33	0.18	0.84	0.13	0.17	0.24	0.07	0.2	0.8	0.26	0.46	0.41	0.17

Table S26: MFI in Non Relapses B Lymphocytes

Patient	CD10_t0	CD45_t0	CD20_t0	CD19_t0	CD34_t0	SSC.A_t0	CD10_t1	CD45_t1	CD20_t1	CD19_t1	CD34_t1	SSC.A_t1	CD10_t2	CD45_t2	CD20_t2	CD19_t2	CD34_t2	SSC.A_t2
HNJ_007	0.88	0.16	0.53	0.84	0.79	0.15	0.62	0.82	0.83	0.87	0.49	0.14	0.82	0.46	0.57	0.75	0.62	0.05
HNJ_010	0.87	0.39	0.34	0.83	0.51	0.09	0.29	0.85	0.88	0.92	0.24	0.09	0.75	0.61	0.96	1.06	0.63	0.16
HNJ_011	0.83	0.24	0.25	0.82	0.59	0.25	0.57	0.88	0.9	0.86	0.23	0.07	0.76	0.68	0.53	0.86	0.59	0.05
HNJ_012	0.9	0.43	0.43	0.83	0.38	0.19	0.17	0.88	0.92	0.9	0.23	0.04	0.86	0.55	0.65	0.88	0.64	0.04
HNJ_013	0.76	0.16	0.41	0.85	0.77	0.27	0.27	0.9	0.98	0.99	0.1	0.07	0.79	0.58	0.48	0.83	0.45	0.04
HNJ_014	0.83	0.31	0.17	0.85	0.44	0.09	0.12	0.91	0.94	0.93	0.4	0.05	0.34	0.79	0.84	0.92	0.63	0.18
HNJ_015	0.82	0.31	0.22	0.83	0.46	0.3	0.15	0.92	0.9	0.93	0.2	0.04	0.78	0.71	0.42	0.82	0.5	0.06
HNJ_018	0.61	0.55	0.55	0.74	0.28	0.1	0.12	0.93	0.94	0.95	0.16	0.05	0.87	0.46	0.46	0.81	0.66	0.07
HNJ_019	0.85	0.21	0.74	0.78	0.74	0.11	0.12	0.89	0.95	0.94	0.51	0.05	0.85	0.35	0.52	0.79	0.78	0.06
HNJ_022	0.79	0.27	0.31	0.81	0.8	0.21	0.33	0.86	0.91	0.93	0.29	0.09	0.84	0.74	0.49	0.94	0.39	0.17
HNJ_025	0.8	0.28	0.27	0.84	0.72	0.23	0.33	0.9	0.89	0.92	0.53	0.05	0.59	0.7	0.67	0.88	0.56	0.19
HNJ_030	0.83	0.3	0.61	0.84	0.63	0.28	0.41	0.81	0.88	0.9	0.61	0.1	0.79	0.55	0.57	0.81	0.65	0.04
HNJ_031	0.84	0.33	0.53	0.78	0.65	0.22	0.12	0.92	0.95	0.92	0.62	0.03	0.79	0.65	0.45	0.91	0.47	0.07
HNJ_032	0.75	0.38	0.45	0.84	0.71	0.12	0.15	0.86	0.93	0.92	0.43	0.04	0.78	0.59	0.66	0.84	0.65	0.06
HNJ_035	0.79	0.45	0.39	0.8	0.52	0.11	0.57	0.73	0.76	1.14	0.53	0.25	0.88	0.63	0.76	1.18	0.65	0.12
HNJ_041	0.82	0.23	0.31	0.85	0.78	0.13	0.12	0.84	0.9	0.94	0.33	0.02	0.57	0.68	0.69	1.31	0.46	0.22
HNJ_043	0.85	0.25	0.8	0.85	0.47	0.12	0.2	0.86	0.95	0.97	0.4	0.05	0.84	0.65	0.48	0.85	0.54	0.05
HNJ_049	0.84	0.52	0.24	0.83	0.57	0.04	0.11	0.86	0.86	0.92	0.38	0.03	0.82	0.61	0.96	1.14	0.71	0.09
HNJ_050	0.84	0.33	0.24	0.71	0.7	0.1	1.02	0.47	0.71	1.06	0.8	0.08	0.95	0.6	0.57	0.98	0.56	0.06
HNJ_052	0.82	0.24	0.35	0.86	0.68	0.12	0.13	0.89	0.94	0.92	0.42	0.03	0.82	0.56	0.62	0.78	0.62	0.05
HNJ_054	0.75	0.52	0.29	0.86	0.5	0.16	0.11	0.85	0.84	0.89	0.33	0.03	0.81	0.67	0.37	0.86	0.36	0.05
HNJ_058	0.78	0.27	0.31	0.83	0.45	0.11	0.09	0.86	0.91	0.92	0.48	0.03	0.77	0.35	0.58	0.84	0.64	0.07
HNJ_059	0.79	0.44	0.61	0.88	0.47	0.11	0.12	0.87	0.96	0.95	0.21	0.03	0.76	0.53	0.39	0.82	0.52	0.04
HNJ_060	0.81	0.21	0.25	0.77	0.72	0.13	0.14	0.88	0.91	0.92	0.24	0.05	0.8	0.56	0.54	0.77	0.65	0.07
HNJ_065	0.78	0.35	0.83	0.69	0.49	0.12	0.15	0.78	0.92	0.9	0.32	0.04	0.88	0.29	0.72	0.92	0.73	0.05
HNJ_066	0.77	0.22	0.5	0.8	0.54	0.13	0.17	0.88	0.96	0.94	0.16	0.05	0.77	0.61	0.62	0.84	0.47	0.06
HNJ_067	0.81	0.33	0.77	0.77	0.47	0.19	0.12	0.89	0.95	0.93	0.52	0.04	0.61	0.76	1.25	1.01	0.25	0.13
HNJ_068	0.68	0.45	0.74	0.77	0.37	0.18	0.35	0.87	0.85	0.92	0.26	0.05	0.79	0.75	0.32	0.8	0.49	0.06
HNJ_069	0.91	0.16	0.37	0.78	0.74	0.17	0.27	0.84	1.08	1.42	0.21	0.1	0.83	0.67	0.54	0.85	0.6	0.13
HNJ_070	0.75	0.43	0.26	0.83	0.79	0.13	0.15	0.87	0.94	0.94	0.27	0.05	0.81	0.64	0.52	0.85	0.64	0.06
HNJ_071	0.79	0.45	0.28	0.85	0.42	0.09	0.64	0.8	0.4	0.95	0.22	0.06	0.83	0.59	0.32	0.81	0.63	0.06
HNJ_072	0.88	0.36	0.18	0.86	0.73	0.1	0.14	0.83	0.87	0.92	0.2	0.05	0.79	0.73	0.37	0.86	0.26	0.03
HNJ_073	0.86	0.49	0.34	0.82	0.53	0.24	0.19	0.85	0.95	0.96	0.27	0.04	0.82	0.57	0.43	0.7	0.62	0.05
HNJ_074	0.85	0.34	0.41	0.87	0.5	0.28	0.27	0.88	1.5	1.3	0.32	0.09	0.83	0.49	0.49	0.75	0.6	0.07
HNJ_075	0.84	0.25	0.18	0.87	0.52	0.24	0.19	0.85	0.8	0.92	0.19	0.04	0.83	0.61	0.53	0.79	0.55	0.07
HNJ_076	0.83	0.25	0.19	0.84	0.42	0.12	0.14	0.84	0.97	0.97	0.25	0.04	0.82	0.65	0.48	0.81	0.42	0.07
HNJ_078	0.76	0.23	0.32	0.79	0.65	0.09	0.17	0.9	0.93	0.93	0.34	0.05	0.82	0.52	0.37	0.79	0.64	0.08
HNJ_080	0.68	0.33	0.28	0.85	0.67	0.13	0.47	0.84	0.95	0.95	0.38	0.06	0.86	0.51	0.44	0.86	0.75	0.05
HNJ_081	0.88	0.15	0.48	0.81	0.66	0.3	0.55	0.81	0.27	0.88	0.41	0.1	0.81	0.63	0.52	0.79	0.6	0.06
HNJ_082	0.81	0.24	0.31	0.81	0.5	0.1	0.2	0.9	0.91	0.94	0.17	0.05	0.82	0.69	0.84	0.97	0.38	0.14
HNJ_083	0.86	0.22	0.32	0.8	0.51	0.22	0.39	0.89	0.52	0.92	0.38	0.07	0.81	0.55	0.42	0.8	0.7	0.08
HNJ_085	0.87	0.18	0.33	0.84	0.62	0.15	0.16	0.89	0.93	0.96	0.18	0.06	0.8	0.61	0.53	0.82	0.5	0.08
HNJ_086	0.84	0.23	0.17	0.82	0.53	0.18	0.21	0.91	0.88	0.93	0.27	0.12	0.84	0.52	0.38	0.76	0.59	0.07
HNJ_090	0.84	0.13	0.39	0.87	0.7	0.1	0.26	0.75	0.93	0.94	0.28	0.06	0.44	0.62	0.84	1.05	0.69	0.32
HNJ_092	0.87	0.2	0.1	0.85	0.33	0.05	0.21	0.88	0.96	0.96	0.38	0.07	0.87	0.62	0.45	0.83	0.54	0.04
HNJ_093	0.89	0.21	0.27	0.8	0.56	0.08	0.27	0.87	0.93	0.94	0.36	0.06	0.86	0.62	0.48	0.86	0.54	0.03
HNJ_095	0.9	0.25	0.24	0.86	0.49	0.16	0.19	0.89	0.99	0.99	0.2	0.07	0.85	0.44	0.51	0.75	0.73	0.06
HNJ_098	0.86	0.15	0.43	0.78	0.57	0.24	0.4	0.89	0.93	0.93	0.49	0.04	0.64	0.75	0.9	0.94	0.38	0.1
HNJ_099	0.56	0.54	0.45	0.85	0.65	0.17	0.48	0.72	0.65	0.87	0.45	0.15	0.48	0.69	0.8	0.87	0.68	0.13
HNJ_100	0.91	0.19	0.31	0.89	0.52	0.18	0.47	0.83	0.8	0.88	0.37	0.08	0.79	0.5	0.65	0.92	0.56	0.05
HNJ_101	0.91	0.25	0.42	0.82	0.57	0.21	0.38	0.87	0.92	0.93	0.31	0.03	0.72	0.63	0.94	0.99	0.66	0.11
HNJ_102	0.81	0.28	0.32	0.86	0.54	0.1	0.56	0.85	0.94	0.95	0.23	0.04	0.88	0.51	0.44	0.85	0.85	0.04
HNJ_103	0.84	0.2	0.81	0.88	0.52	0.13	0.43	0.84	0.93	0.95	0.25	0.06	0.83	0.52	0.8	0.96	0.74	0.06
HNJ_105	0.78	0.35	0.24	0.91	0.45	0.15	0.3	0.85	0.93	0.93	0.29	0.04	0.36	0.86	1.26	1.13	0.4	0.14
HNJ_106	0.88	0.34	0.44	0.92	0.35	0.09	0.35	0.75	0.9	0.92	0.38	0.05	0.56	0.48	0.89	1.04	0.59	0.17
HNJ_107	0.89	0.26	0.29	0.89	0.71	0.1	0.21	0.74	0.92	0.93	0.22	0.05	0.81	0.38	0.59	0.85	0.49	0.05
HNJ_108	0.89	0.13	0.31	0.9	0.82	0.1	0.38	0.82	0.78	0.91	0.39	0.04	0.56	0.68	0.73	0.87	0.44	0.24
HNJ_110	0.68	0.3	0.23	0.85	0.77	0.1	0.22	0.86	0.94	0.95	0.38	0.04	0.81	0.58	0.75	0.87	0.68	0.08
HNJ_112	0.86	0.26	0.28	0.86	0.39	0.11	0.19	0.87	0.96	0.95	0.36	0.06	0.78	0.47	0.44	0.85	0.57	0.07
HNJ_115	0.32	0.77	0.85	0.92	0.28	0.11	0.31	0.9	0.94	0.95	0.28	0.08	0.7	0.72	0.46	0.86	0.34	0.05
HNJ_116	0.87	0.47	0.28	0.86	0.49	0.04	0.21	0.85	0.93	0.95	0.36	0.05	0.83	0.54	0.53	0.81	0.66	0.12

Table S27: MFI in Non Relapses Myeloid cells

Patient	CD10_t0	CD45_t0	CD20_t0	CD19_t0	CD34_t0	SSC.A_t0	CD10_t1	CD45_t1	CD20_t1	CD19_t1	CD34_t1	SSC.A_t1	CD10_t2	CD45_t2	CD20_t2	CD19_t2	CD34_t2	SSC.A_t2
HNJ_007	0.29	0.63	0.45	0.22	0.33	1.16	0.51	0.6	0.43	0.32	0.32	0.63	0.34	0.68	0.45	0.22	0.24	0.57
HNJ_010	0.23	0.64	0.46	0.19	0.3	0.71	0.58	0.6	0.4	0.4	0.44	0.59	0.32	0.53	0.67	0.28	0.44	0.5
HNJ_011	0.77	0.4	0.34	0.86	0.41	0.86	0.45	0.61	0.42	0.16	0.41	0.6	0.25	0.61	0.46	0.26	0.26	0.56
HNJ_012	0.3	0.64	0.4	0.32	0.34	0.67	0.61	0.54	0.38	0.16	0.5	0.72	0.5	0.63	0.62	0.2	0.25	0.66
HNJ_013	0.7	0.3	0.66	0.87	0.75	0.83	0.49	0.59	0.33	0.19	0.4	0.67	0.4	0.57	0.38	0.16	0.29	0.58
HNJ_014	0.19	0.64	0.25	0.18	0.32	0.63	0.54	0.51	0.19	0.2	0.4	0.69	0.37	0.63	0.39	0.3	0.39	0.58
HNJ_015	0.78	0.45	0.36	0.86	0.4	0.71	0.51	0.61	0.2	0.16	0.66	0.68	0.4	0.63	0.22	0.17	0.42	0.7
HNJ_018	0.44	0.64	0.34	0.33	0.46	0.88	0.63	0.6	0.16	0.15	0.75	0.68	0.32	0.66	0.42	0.27	0.25	0.62
HNJ_019	0.18	0.71	0.25	0.21	0.33	0.78	0.67	0.66	0.23	0.25	0.46	0.73	0.38	0.7	0.41	0.32	0.22	0.66
HNJ_022	0.65	0.51	0.4	0.7	0.55	0.98	0.77	0.64	0.2	0.26	0.55	0.83	0.38	0.68	0.56	0.2	0.26	0.57
HNJ_025	0.62	0.51	0.37	0.68	0.58	1.11	0.66	0.57	0.32	0.34	0.36	0.66	0.48	0.63	0.8	0.42	0.39	0.56
HNJ_030	0.76	0.45	0.69	0.81	0.58	0.77	0.62	0.64	0.36	0.33	0.41	0.64	0.29	0.57	0.4	0.28	0.34	0.59
HNJ_031	0.75	0.49	0.62	0.74	0.49	0.79	0.5	0.65	0.2	0.26	0.49	0.71	0.38	0.62	0.54	0.23	0.38	0.6
HNJ_032	0.29	0.7	0.3	0.21	0.39	0.77	0.5	0.58	0.23	0.27	0.38	0.61	0.23	0.64	0.39	0.31	0.42	0.58
HNJ_035	0.17	0.5	0.32	0.17	0.21	0.81	0.41	0.62	0.3	0.4	0.22	0.56	0.32	0.59	0.49	0.34	0.24	0.48
HNJ_041	0.23	0.62	0.37	0.19	0.18	0.84	0.5	0.57	0.15	0.13	0.47	0.6	0.32	0.63	0.45	0.44	0.27	0.52
HNJ_043	0.3	0.56	0.32	0.17	0.36	0.84	0.48	0.62	0.18	0.29	0.35	0.58	0.21	0.59	0.26	0.27	0.29	0.49
HNJ_049	0.17	0.62	0.37	0.12	0.17	0.78	0.57	0.59	0.16	0.31	0.28	0.68	0.26	0.56	0.44	0.56	0.26	0.6
HNJ_050	0.18	0.73	0.64	0.22	0.15	1.66	0.25	0.54	0.46	0.3	0.27	0.66	0.27	0.6	0.5	0.37	0.25	0.64
HNJ_052	0.37	0.64	0.32	0.29	0.28	0.87	0.68	0.6	0.2	0.17	0.52	0.76	0.24	0.56	0.33	0.29	0.31	0.6
HNJ_054	0.13	0.64	0.2	0.18	0.26	0.59	0.43	0.54	0.15	0.2	0.43	0.64	0.22	0.57	0.19	0.27	0.25	0.6
HNJ_058	0.18	0.65	0.53	0.19	0.33	0.59	0.62	0.63	0.15	0.19	0.5	0.71	0.38	0.51	0.35	0.21	0.26	0.6
HNJ_059	0.15	0.59	0.2	0.21	0.55	0.92	0.49	0.56	0.22	0.26	0.47	0.65	0.32	0.59	0.4	0.25	0.39	0.6
HNJ_060	0.32	0.57	0.24	0.3	0.32	1.29	0.45	0.6	0.18	0.21	0.38	0.74	0.27	0.6	0.39	0.31	0.32	0.63
HNJ_065	0.33	0.58	0.29	0.2	0.28	0.69	0.55	0.52	0.28	0.17	0.35	0.67	0.34	0.44	0.55	0.19	0.28	0.6
HNJ_066	0.45	0.53	0.46	0.46	0.32	1.31	0.52	0.62	0.19	0.29	0.32	0.77	0.22	0.61	0.38	0.22	0.33	0.63
HNJ_067	0.69	0.47	0.71	0.65	0.42	0.9	0.6	0.65	0.29	0.24	0.27	0.73	0.41	0.62	0.39	0.37	0.29	0.65
HNJ_068	0.46	0.5	0.56	0.53	0.35	0.76	0.66	0.59	0.21	0.2	0.45	0.77	0.6	0.63	0.56	0.24	0.39	0.81
HNJ_069	0.59	0.5	0.44	0.52	0.49	1.53	0.43	0.6	0.58	0.49	0.25	0.7	0.18	0.53	0.49	0.16	0.23	0.63
HNJ_070	0.42	0.64	0.53	0.19	0.27	0.9	0.58	0.62	0.19	0.13	0.51	0.79	0.28	0.63	0.29	0.23	0.39	0.7
HNJ_071	0.36	0.57	0.19	0.15	0.72	0.86	0.42	0.59	0.38	0.25	0.3	0.74	0.26	0.58	0.43	0.29	0.23	0.59
HNJ_072	0.24	0.63	0.24	0.13	0.39	1.15	0.61	0.65	0.16	0.34	0.32	0.8	0.27	0.63	0.23	0.21	0.35	0.54
HNJ_073	0.83	0.59	0.38	0.8	0.36	0.67	0.52	0.58	0.23	0.31	0.32	0.61	0.28	0.59	0.29	0.24	0.35	0.64
HNJ_074	0.84	0.41	0.42	0.88	0.42	0.68	0.51	0.62	0.52	0.63	0.44	0.68	0.32	0.59	0.3	0.36	0.29	0.64
HNJ_075	0.76	0.38	0.23	0.81	0.34	0.81	0.5	0.64	0.27	0.19	0.34	0.67	0.46	0.61	0.27	0.31	0.28	0.68
HNJ_076	0.31	0.5	0.22	0.2	0.19	1.12	0.55	0.59	0.23	0.27	0.42	0.6	0.31	0.65	0.27	0.24	0.34	0.62
HNJ_078	0.19	0.53	0.3	0.13	0.25	0.68	0.56	0.63	0.28	0.21	0.32	0.69	0.22	0.63	0.26	0.18	0.27	0.68
HNJ_080	0.2	0.56	0.3	0.22	0.26	0.87	0.57	0.61	0.29	0.23	0.34	0.67	0.31	0.57	0.3	0.26	0.36	0.67
HNJ_081	0.8	0.26	0.62	0.84	0.67	0.85	0.55	0.62	0.75	0.21	0.38	0.79	0.39	0.61	0.29	0.25	0.31	0.64
HNJ_082	0.31	0.6	0.29	0.19	0.63	1.13	0.51	0.62	0.21	0.21	0.4	0.77	0.29	0.68	0.37	0.56	0.24	0.61
HNJ_083	0.75	0.39	0.34	0.74	0.35	0.96	0.61	0.64	0.21	0.19	0.69	0.81	0.26	0.66	0.36	0.29	0.38	0.65
HNJ_085	0.59	0.36	0.35	0.57	0.34	0.85	0.56	0.59	0.22	0.27	0.41	0.8	0.46	0.59	0.24	0.28	0.3	0.75
HNJ_086	0.44	0.42	0.24	0.45	0.28	1.0	0.62	0.64	0.25	0.14	0.63	0.74	0.24	0.59	0.49	0.24	0.31	0.63
HNJ_090	0.26	0.48	0.4	0.18	0.15	0.83	0.55	0.43	0.27	0.23	0.21	0.66	0.49	0.49	0.6	0.47	0.31	0.55
HNJ_092	0.16	0.54	0.1	0.19	0.34	0.71	0.55	0.6	0.23	0.16	0.36	0.75	0.46	0.66	0.35	0.27	0.38	0.68
HNJ_093	0.3	0.54	0.23	0.19	0.15	0.85	0.63	0.6	0.21	0.19	0.37	0.75	0.36	0.61	0.28	0.27	0.4	0.57
HNJ_095	0.52	0.54	0.24	0.51	0.25	1.13	0.44	0.62	0.25	0.28	0.28	0.7	0.31	0.62	0.41	0.31	0.32	0.61
HNJ_098	0.71	0.32	0.42	0.65	0.34	1.01	0.57	0.69	0.25	0.12	0.59	0.78	0.45	0.64	0.35	0.24	0.36	0.69
HNJ_099	0.35	0.57	0.36	0.67	0.48	0.66	0.65	0.82	0.16	0.16	0.18	0.86	0.42	0.63	0.54	0.32	0.36	0.61
HNJ_100	0.31	0.47	0.33	0.35	0.45	1.01	0.58	0.62	0.28	0.22	0.53	0.65	0.4	0.61	0.36	0.28	0.47	0.56
HNJ_101	0.61	0.46	0.42	0.59	0.32	0.84	0.6	0.62	0.24	0.24	0.62	0.7	0.47	0.64	0.45	0.28	0.44	0.53
HNJ_102	0.29	0.51	0.32	0.27	0.22	0.82	0.53	0.64	0.3	0.39	0.45	0.64	0.43	0.64	0.36	0.37	0.44	0.62
HNJ_103	0.29	0.62	0.28	0.3	0.26	1.2	0.61	0.73	0.45	0.34	0.68	0.63	0.47	0.71	0.65	0.34	0.58	0.58
HNJ_105	0.28	0.52	0.24	0.21	0.52	0.67	0.8	0.66	0.28	0.24	0.61	0.64	0.71	0.66	0.47	0.25	0.59	0.76
HNJ_106	0.27	0.48	0.28	0.34	0.3	0.84	0.6	0.47	0.21	0.31	0.31	0.71	0.45	0.49	0.51	0.36	0.24	0.55
HNJ_107	0.2	0.5	0.38	0.26	0.1	1.13	0.46	0.48	0.22	0.24	0.23	0.68	0.32	0.5	0.27	0.22	0.21	0.59
HNJ_108	0.19	0.52	0.29	0.22	0.16	0.83	0.52	0.6	0.3	0.24	0.43	0.62	0.54	0.63	0.57	0.45	0.46	0.59
HNJ_110	0.36	0.54	0.25	0.21	0.15	0.97	0.64	0.67	0.19	0.21	0.56	0.61	0.51	0.64	0.44	0.27	0.42	0.58
HNJ_112	0.31	0.52	0.24	0.25	0.23	0.82	0.6	0.61	0.22	0.12	0.42	0.79	0.23	0.59	0.25	0.32	0.27	0.6
HNJ_115	0.28	0.62	0.26	0.32	0.35	1.21	0.5	0.63	0.16	0.27	0.33	0.75	0.32	0.6	0.15	0.26	0.29	0.64
HNJ_116	0.38	0.52	0.27	0.28	0.43	0.78	0.53	0.57	0.23	0.23	0.39	0.75	0.18	0.65	0.24	0.33	0.35	0.64

Table S28: MFI in Non Relapses Erythroblasts

Patient	CD10_t0	CD45_t0	CD20_t0	CD19_t0	CD34_t0	SSC.A_t0	CD10_t1	CD45_t1	CD20_t1	CD19_t1	CD34_t1	SSC.A_t1	CD10_t2	CD45_t2	CD20_t2	CD19_t2	CD34_t2	SSC.A_t2
HNJ_007	0.31	0.08	0.32	0.37	0.39	0.17	0.2	0.15	0.36	0.22	0.28	0.23	0.1	0.14	0.4	0.15	0.14	0.04
HNJ_010	0.46	0.13	0.14	0.48	0.24	0.06	0.21	0.15	0.34	0.24	0.37	0.08	0.14	0.17	0.57	0.2	0.38	0.11
HNJ_011	0.69	0.12	0.22	0.71	0.3	0.19	0.13	0.15	0.3	0.11	0.32	0.04	0.08	0.13	0.33	0.22	0.56	0.04
HNJ_012	0.09	0.11	0.1	0.16	0.23	0.07	0.2	0.12	0.35	0.13	0.39	0.15	0.08	0.1	0.56	0.14	0.17	0.05
HNJ_013	0.54	0.11	0.27	0.8	0.61	0.18	0.14	0.19	0.22	0.13	0.23	0.06	0.13	0.18	0.33	0.13	0.16	0.06
HNJ_014	0.27	0.11	0.1	0.29	0.26	0.06	0.15	0.24	0.11	0.18	0.47	0.12	0.15	0.12	0.23	0.24	0.43	0.05
HNJ_015	0.71	0.14	0.13	0.67	0.33	0.18	0.13	0.14	0.13	0.11	0.56	0.04	0.09	0.18	0.17	0.12	0.32	0.06
HNJ_018	0.7	0.23	0.2	0.44	0.25	0.08	0.1	0.13	0.12	0.1	0.64	0.05	0.19	0.35	0.19	0.2	0.28	0.04
HNJ_019	0.36	0.13	0.29	0.37	0.32	0.09	0.14	0.17	0.16	0.23	0.56	0.11	0.2	0.34	0.24	0.21	0.48	0.04
HNJ_022	0.6	0.18	0.3	0.67	0.45	0.18	0.27	0.22	0.13	0.24	0.42	0.07	0.14	0.11	0.47	0.13	0.17	0.05
HNJ_025	0.61	0.13	0.2	0.66	0.43	0.16	0.33	0.17	0.17	0.31	0.61	0.06	0.27	0.16	0.71	0.39	0.42	0.04
HNJ_030	0.65	0.11	0.41	0.61	0.43	0.19	0.32	0.16	0.22	0.24	0.53	0.04	0.11	0.18	0.25	0.22	0.37	0.07
HNJ_031	0.78	0.16	0.34	0.61	0.34	0.18	0.13	0.12	0.15	0.22	0.66	0.12	0.11	0.16	0.16	0.17	0.34	0.04
HNJ_032	0.26	0.12	0.3	0.29	0.35	0.09	0.17	0.21	0.18	0.24	0.46	0.11	0.1	0.15	0.19	0.24	0.35	0.05
HNJ_035	0.2	0.11	0.28	0.25	0.23	0.08	0.19	0.13	0.17	0.35	0.17	0.06	0.13	0.19	0.26	0.29	0.2	0.08
HNJ_041	0.47	0.13	0.29	0.7	0.52	0.09	0.19	0.17	0.1	0.12	0.37	0.12	0.09	0.16	0.22	0.4	0.24	0.11
HNJ_043	0.5	0.07	0.47	0.47	0.37	0.15	0.17	0.19	0.13	0.26	0.37	0.09	0.08	0.18	0.16	0.22	0.29	0.08
HNJ_049	0.07	0.08	0.18	0.1	0.13	0.05	0.15	0.16	0.12	0.34	0.27	0.1	0.1	0.13	0.29	0.62	0.23	0.06
HNJ_050	0.77	0.12	0.21	0.44	0.52	0.06	0.09	0.16	0.27	0.33	0.16	0.1	0.09	0.12	0.3	0.41	0.13	0.05
HNJ_052	0.5	0.14	0.25	0.62	0.28	0.1	0.21	0.08	0.15	0.26	0.51	0.17	0.1	0.27	0.2	0.35	0.44	0.13
HNJ_054	0.06	0.09	0.13	0.13	0.26	0.07	0.13	0.13	0.12	0.23	0.39	0.11	0.12	0.18	0.11	0.28	0.26	0.08
HNJ_058	0.41	0.14	0.21	0.47	0.28	0.07	0.09	0.11	0.13	0.34	0.51	0.1	0.09	0.1	0.32	0.12	0.24	0.07
HNJ_059	0.19	0.06	0.19	0.24	0.54	0.21	0.16	0.21	0.16	0.41	0.34	0.1	0.19	0.15	0.17	0.41	0.29	0.06
HNJ_060	0.68	0.15	0.17	0.52	0.46	0.1	0.18	0.15	0.12	0.22	0.31	0.12	0.17	0.13	0.2	0.32	0.25	0.06
HNJ_065	0.59	0.15	0.54	0.34	0.36	0.11	0.15	0.1	0.27	0.14	0.34	0.14	0.13	0.16	0.52	0.14	0.26	0.16
HNJ_066	0.63	0.14	0.43	0.73	0.37	0.12	0.21	0.19	0.17	0.32	0.28	0.12	0.09	0.12	0.4	0.13	0.27	0.05
HNJ_067	0.67	0.15	0.56	0.6	0.35	0.15	0.11	0.11	0.34	0.1	0.77	0.05	0.26	0.17	0.25	0.47	0.18	0.07
HNJ_068	0.56	0.22	0.53	0.58	0.27	0.16	0.49	0.13	0.09	0.24	0.33	0.1	0.24	0.11	0.18	0.24	0.21	0.08
HNJ_069	0.41	0.11	0.14	0.31	0.39	0.2	0.2	0.15	0.37	0.45	0.19	0.07	0.11	0.19	0.48	0.15	0.14	0.08
HNJ_070	0.24	0.18	0.18	0.38	0.42	0.07	0.16	0.16	0.16	0.27	0.47	0.09	0.12	0.18	0.14	0.42	0.33	0.08
HNJ_071	0.5	0.03	0.11	0.44	0.54	0.09	0.18	0.15	0.27	0.28	0.23	0.09	0.14	0.14	0.32	0.34	0.13	0.05
HNJ_072	0.47	-0.0	0.11	0.38	0.34	0.08	0.16	0.19	0.12	0.34	0.28	0.11	0.11	0.15	0.21	0.23	0.31	0.1
HNJ_073	0.32	0.14	0.17	0.28	0.28	0.14	0.24	0.21	0.16	0.37	0.35	0.1	0.12	0.14	0.14	0.35	0.38	0.05
HNJ_074	0.31	0.1	0.32	0.36	0.46	0.2	0.16	0.12	0.29	0.71	0.35	0.04	0.12	0.16	0.16	0.39	0.2	0.1
HNJ_075	0.6	0.13	0.14	0.59	0.22	0.2	0.19	0.19	0.17	0.17	0.29	0.1	0.13	0.14	0.16	0.33	0.23	0.06
HNJ_076	0.74	0.14	0.22	0.71	0.29	0.08	0.15	0.16	0.16	0.31	0.35	0.08	0.12	0.14	0.11	0.28	0.31	0.07
HNJ_078	0.58	0.15	0.24	0.4	0.3	0.09	0.18	0.16	0.16	0.16	0.21	0.08	0.16	0.13	0.14	0.23	0.19	0.07
HNJ_080	0.35	0.24	0.25	0.72	0.53	0.1	0.48	0.19	0.19	0.43	0.44	0.17	0.16	0.14	0.13	0.44	0.42	0.08
HNJ_081	0.82	0.08	0.39	0.59	0.29	0.18	0.24	0.16	0.26	0.37	0.46	0.1	0.13	0.16	0.16	0.37	0.39	0.07
HNJ_082	0.74	0.12	0.29	0.7	0.39	0.09	0.2	0.16	0.14	0.23	0.33	0.09	0.18	0.17	0.25	0.61	0.17	0.11
HNJ_083	0.78	0.16	0.27	0.62	0.29	0.13	0.17	0.12	0.16	0.22	0.56	0.09	0.21	0.15	0.2	0.4	0.28	0.07
HNJ_085	0.68	0.14	0.32	0.61	0.36	0.13	0.19	0.15	0.15	0.3	0.38	0.11	0.14	0.12	0.16	0.3	0.26	0.07
HNJ_086	0.72	0.12	0.14	0.61	0.25	0.17	0.22	0.16	0.17	0.18	0.45	0.13	0.13	0.14	0.29	0.31	0.29	0.06
HNJ_090	0.54	0.11	0.37	0.7	0.4	0.09	0.24	0.17	0.27	0.19	0.21	0.19	0.26	0.21	0.68	0.43	0.32	0.2
HNJ_092	0.74	0.1	0.06	0.64	0.26	0.05	0.22	0.17	0.14	0.32	0.5	0.09	0.33	0.15	0.15	0.16	0.29	0.04
HNJ_093	0.51	0.12	0.24	0.42	0.22	0.06	0.23	0.13	0.15	0.35	0.49	0.07	0.29	0.13	0.12	0.18	0.32	0.04
HNJ_095	0.69	0.08	0.22	0.56	0.23	0.09	0.2	0.15	0.14	0.35	0.25	0.08	0.19	0.16	0.19	0.35	0.27	0.08
HNJ_098	0.81	0.11	0.4	0.65	0.22	0.2	0.16	0.1	0.15	0.22	0.55	0.16	0.2	0.14	0.2	0.42	0.39	0.06
HNJ_099	0.26	0.31	0.27	0.57	0.47	0.12	0.64	0.09	0.14	0.12	0.18	0.31	0.24	0.16	0.27	0.23	0.23	0.06
HNJ_100	0.61	0.05	0.31	0.6	0.38	0.14	0.34	0.17	0.15	0.16	0.34	0.06	0.15	0.15	0.17	0.19	0.31	0.05
HNJ_101	0.25	0.14	0.41	0.21	0.18	0.09	0.38	0.19	0.15	0.21	0.44	0.06	0.31	0.15	0.21	0.22	0.3	0.06
HNJ_102	0.66	0.17	0.26	0.7	0.34	0.09	0.5	0.22	0.16	0.27	0.31	0.08	0.32	0.16	0.16	0.24	0.37	0.05
HNJ_103	0.44	0.15	0.31	0.33	0.19	0.11	0.39	0.15	0.13	0.23	0.31	0.05	0.34	0.13	0.17	0.25	0.39	0.04
HNJ_105	0.26	0.18	0.21	0.42	0.47	0.14	0.27	0.13	0.14	0.17	0.45	0.06	0.13	0.16	0.2	0.16	0.41	0.05
HNJ_106	0.39	0.21	0.27	0.66	0.31	0.15	0.31	0.16	0.21	0.29	0.34	0.15	0.27	0.15	0.51	0.27	0.22	0.1
HNJ_107	0.12	0.09	0.26	0.13	0.11	0.06	0.22	0.15	0.22	0.22	0.23	0.14	0.14	0.15	0.26	0.19	0.25	0.1
HNJ_108	0.21	0.24	0.27	0.23	0.17	0.09	0.32	0.17	0.18	0.18	0.45	0.07	0.39	0.17	0.23	0.4	0.33	0.05
HNJ_110	0.35	0.19	0.22	0.76	0.6	0.09	0.18	0.25	0.11	0.2	0.49	0.06	0.4	0.24	0.19	0.22	0.41	0.07
HNJ_112	0.71	0.11	0.23	0.61	0.25	0.11	0.22	0.17	0.13	0.27	0.53	0.11	0.16	0.21	0.17	0.35	0.25	0.14
HNJ_115	0.25	0.08	0.24	0.21	0.24	0.17	0.22	0.16	0.11	0.37	0.35	0.1	0.11	0.14	0.11	0.37	0.26	0.07
HNJ_116	0.35	0.16	0.23	0.4	0.43	0.12	0.2	0.18	0.14	0.36	0.5	0.11	0.13	0.18	0.16	0.47	0.33	0.1



**Table S29: MFI in Non Relapses Monocytes and T cells**

Patient	CD10_t0	CD45_t0	CD20_t0	CD19_t0	CD34_t0	SSC.A_t0	CD10_t1	CD45_t1	CD20_t1	CD19_t1	CD34_t1	SSC.A_t1	CD10_t2	CD45_t2	CD20_t2	CD19_t2	CD34_t2	SSC.A_t2
HNJ_007	0.09	0.88	0.13	0.12	0.27	0.11	0.15	0.87	0.13	0.23	0.33	0.06	0.19	0.77	0.24	0.24	0.33	0.16
HNJ_010	0.16	0.92	0.15	0.14	0.22	0.09	0.2	0.83	0.15	0.23	0.35	0.07	0.15	0.82	0.21	0.25	0.3	0.13
HNJ_011	0.09	0.94	0.13	0.16	0.25	0.2	0.27	0.8	0.17	0.15	0.36	0.12	0.12	0.79	0.2	0.25	0.66	0.2
HNJ_012	0.12	0.91	0.15	0.16	0.23	0.09	0.16	0.87	0.13	0.14	0.36	0.05	0.12	0.86	0.34	0.19	0.2	0.14
HNJ_013	0.08	0.94	0.08	0.1	0.13	0.14	0.17	0.83	0.17	0.17	0.28	0.08	0.16	0.78	0.24	0.16	0.22	0.13
HNJ_014	0.11	0.9	0.12	0.19	0.27	0.08	0.14	0.62	0.14	0.18	0.52	0.11	0.18	0.86	0.52	0.34	0.4	0.18
HNJ_015	0.08	0.87	0.5	0.19	0.34	0.24	0.16	0.85	0.23	0.15	0.56	0.09	0.15	0.86	0.19	0.2	0.41	0.17
HNJ_018	0.16	0.78	0.11	0.19	0.31	0.09	0.18	0.85	0.15	0.12	0.61	0.06	0.19	0.8	0.29	0.24	0.41	0.18
HNJ_019	0.33	0.73	0.27	0.23	0.38	0.14	0.11	0.86	0.11	0.21	0.54	0.08	0.18	0.8	0.24	0.29	0.62	0.22
HNJ_022	0.18	0.89	0.17	0.15	0.18	0.19	0.27	0.85	0.15	0.24	0.4	0.09	0.21	0.85	0.55	0.2	0.22	0.17
HNJ_025	0.15	0.92	0.1	0.13	0.12	0.15	0.32	0.81	0.18	0.29	0.61	0.07	0.3	0.79	0.58	0.38	0.62	0.15
HNJ_030	0.11	0.89	0.09	0.13	0.29	0.22	0.34	0.8	0.2	0.25	0.57	0.09	0.12	0.82	0.19	0.22	0.37	0.15
HNJ_031	0.21	0.84	0.11	0.15	0.24	0.2	0.1	0.87	0.09	0.22	0.65	0.06	0.13	0.81	0.18	0.18	0.35	0.1
HNJ_032	0.19	0.87	0.14	0.22	0.29	0.12	0.15	0.83	0.11	0.22	0.46	0.07	0.17	0.75	0.4	0.25	0.51	0.16
HNJ_035	0.09	0.9	0.1	0.14	0.21	0.1	0.25	0.82	0.3	0.36	0.27	0.13	0.18	0.77	0.3	0.29	0.36	0.15
HNJ_041	0.1	0.85	0.09	0.28	0.3	0.11	0.16	0.78	0.11	0.13	0.37	0.06	0.14	0.83	0.27	0.37	0.32	0.13
HNJ_043	0.08	0.87	0.1	0.12	0.34	0.07	0.16	0.86	0.12	0.24	0.38	0.06	0.17	0.79	0.2	0.2	0.42	0.19
HNJ_049	0.09	0.89	0.09	0.11	0.16	0.06	0.13	0.87	0.12	0.34	0.24	0.05	0.13	0.82	0.3	0.48	0.34	0.15
HNJ_050	0.82	0.29	0.22	0.28	0.65	0.06	0.09	0.84	0.31	0.31	0.2	0.12	0.13	0.83	0.38	0.34	0.3	0.17
HNJ_052	0.26	0.91	0.12	0.19	0.24	0.08	0.18	0.86	0.11	0.24	0.52	0.12	0.15	0.75	0.15	0.33	0.51	0.14
HNJ_054	0.09	0.87	0.12	0.16	0.26	0.1	0.12	0.85	0.11	0.24	0.34	0.06	0.13	0.77	0.13	0.24	0.3	0.16
HNJ_058	0.1	0.87	0.19	0.18	0.37	0.09	0.1	0.85	0.11	0.36	0.45	0.09	0.13	0.79	0.16	0.13	0.29	0.13
HNJ_059	0.09	0.84	0.09	0.14	0.51	0.1	0.15	0.85	0.11	0.42	0.29	0.07	0.26	0.77	0.18	0.34	0.48	0.16
HNJ_060	0.23	0.75	0.09	0.18	0.26	0.09	0.14	0.84	0.1	0.22	0.26	0.06	0.18	0.81	0.17	0.29	0.36	0.17
HNJ_065	0.43	0.56	0.37	0.19	0.5	0.1	0.11	0.84	0.12	0.13	0.33	0.05	0.12	0.78	0.24	0.14	0.3	0.15
HNJ_066	0.07	0.88	0.05	0.08	0.16	0.11	0.18	0.87	0.09	0.3	0.24	0.06	0.12	0.82	0.17	0.2	0.34	0.16
HNJ_067	0.11	0.84	0.09	0.1	0.2	0.13	0.11	0.87	0.1	0.12	0.75	0.06	0.28	0.85	0.23	0.44	0.23	0.17
HNJ_068	0.16	0.76	0.18	0.25	0.29	0.17	0.36	0.85	0.12	0.22	0.32	0.06	0.28	0.87	0.22	0.2	0.28	0.11
HNJ_069	0.23	0.84	0.17	0.16	0.28	0.12	0.21	0.85	0.59	0.39	0.25	0.14	0.16	0.79	0.45	0.15	0.35	0.24
HNJ_070	0.17	0.6	0.26	0.66	0.66	0.13	0.16	0.86	0.11	0.28	0.42	0.1	0.13	0.82	0.14	0.38	0.44	0.21
HNJ_071	0.11	0.87	0.15	0.11	0.63	0.06	0.48	0.86	0.26	0.27	0.22	0.07	0.18	0.82	0.38	0.27	0.27	0.2
HNJ_072	0.1	0.91	0.17	0.11	0.33	0.07	0.15	0.86	0.11	0.35	0.23	0.07	0.19	0.81	0.23	0.18	0.4	0.19
HNJ_073	0.15	0.91	0.08	0.16	0.2	0.14	0.22	0.84	0.11	0.36	0.35	0.08	0.19	0.79	0.15	0.29	0.43	0.18
HNJ_074	0.12	0.95	0.23	0.19	0.46	0.18	0.17	0.87	0.23	0.57	0.43	0.1	0.24	0.74	0.18	0.25	0.46	0.19
HNJ_075	0.09	0.92	0.07	0.12	0.21	0.18	0.16	0.84	0.15	0.19	0.23	0.05	0.18	0.82	0.15	0.28	0.31	0.17
HNJ_076	0.12	0.94	0.19	0.07	0.3	0.11	0.14	0.84	0.12	0.29	0.31	0.06	0.19	0.78	0.16	0.17	0.4	0.24
HNJ_078	0.21	0.79	0.1	0.15	0.26	0.07	0.16	0.87	0.1	0.16	0.22	0.09	0.2	0.75	0.16	0.16	0.42	0.26
HNJ_080	0.18	0.54	0.16	0.82	0.62	0.17	0.43	0.85	0.12	0.4	0.44	0.09	0.15	0.84	0.13	0.39	0.48	0.16
HNJ_081	0.17	0.87	0.09	0.11	0.17	0.2	0.21	0.85	0.24	0.41	0.37	0.07	0.17	0.8	0.15	0.3	0.48	0.14
HNJ_082	0.15	0.86	0.06	0.1	0.56	0.14	0.19	0.87	0.19	0.22	0.3	0.09	0.21	0.83	0.34	0.53	0.28	0.23
HNJ_083	0.2	0.86	0.03	0.15	0.27	0.24	0.15	0.86	0.2	0.34	0.5	0.08	0.24	0.77	0.27	0.28	0.49	0.27
HNJ_085	0.18	0.91	0.07	0.12	0.22	0.12	0.17	0.88	0.15	0.29	0.32	0.08	0.14	0.87	0.17	0.26	0.26	0.17
HNJ_086	0.23	0.81	0.14	0.22	0.29	0.21	0.2	0.86	0.16	0.17	0.44	0.12	0.21	0.77	0.36	0.26	0.42	0.21
HNJ_090	0.13	0.97	0.08	0.2	0.12	0.1	0.18	0.83	0.11	0.17	0.22	0.06	0.21	0.81	0.27	0.4	0.26	0.15
HNJ_092	0.1	0.89	0.05	0.15	0.29	0.08	0.2	0.88	0.1	0.33	0.44	0.07	0.27	0.81	0.15	0.2	0.41	0.15
HNJ_093	0.18	0.91	0.06	0.13	0.19	0.09	0.2	0.88	0.11	0.35	0.42	0.08	0.25	0.79	0.14	0.22	0.44	0.2
HNJ_095	0.1	1.08	-0.28	0.14	0.2	0.17	0.2	0.87	0.11	0.3	0.24	0.11	0.22	0.76	0.2	0.23	0.42	0.21
HNJ_098	0.45	0.59	0.21	0.27	0.4	0.25	0.39	0.83	0.17	0.25	0.48	0.06	0.32	0.86	0.17	0.39	0.38	0.16
HNJ_099	0.2	0.58	0.25	0.74	0.64	0.16	0.58	0.86	0.14	0.18	0.2	0.16	0.22	0.79	0.27	0.31	0.39	0.16
HNJ_100	0.19	0.86	0.1	0.17	0.52	0.1	0.29	0.83	0.17	0.18	0.31	0.1	0.18	0.79	0.2	0.21	0.4	0.13
HNJ_101	0.16	0.93	0.08	0.15	0.16	0.07	0.35	0.86	0.12	0.19	0.39	0.06	0.3	0.83	0.27	0.28	0.4	0.19
HNJ_102	0.12	0.86	0.09	0.17	0.22	0.05	0.49	0.87	0.12	0.24	0.27	0.05	0.24	0.83	0.17	0.32	0.39	0.13
HNJ_103	0.11	0.99	0.03	0.18	0.18	0.14	0.37	0.84	0.17	0.23	0.33	0.11	0.3	0.77	0.24	0.29	0.49	0.15
HNJ_105	0.16	0.84	0.09	0.23	0.5	0.14	0.25	0.89	0.11	0.17	0.34	0.05	0.19	0.85	0.28	0.2	0.41	0.16
HNJ_106	0.22	0.8	0.11	0.2	0.34	0.09	0.3	0.78	0.1	0.22	0.34	0.04	0.25	0.82	0.25	0.28	0.26	0.11
HNJ_107	0.16	1.01	-0.0	0.18	0.14	0.08	0.18	0.77	0.11	0.19	0.22	0.07	0.15	0.78	0.14	0.18	0.25	0.14
HNJ_108	0.2	0.91	0.06	0.18	0.16	0.07	0.31	0.85	0.18	0.21	0.41	0.07	0.35	0.84	0.32	0.41	0.33	0.14
HNJ_110	0.23	0.66	0.14	0.58	0.48	0.12	0.21	0.84	0.12	0.18	0.46	0.1	0.38	0.8	0.23	0.23	0.44	0.13
HNJ_112	0.13	0.86	0.09	0.14	0.25	0.1	0.2	0.87	0.1	0.28	0.42	0.06	0.32	0.78	0.16	0.27	0.3	0.16
HNJ_115	0.15	0.85	0.08	0.15	0.25	0.1	0.3	0.86	0.11	0.27	0.38	0.11	0.27	0.8	0.1	0.27	0.41	0.15
HNJ_116	0.14	0.89	0.06	0.21	0.53	0.09	0.17	0.85	0.11	0.37	0.43	0.07	0.16	0.81	0.18	0.42	0.4	0.27

## B Lymphocytes

**Table S30: MFI in Regenerated B Lymphocytes ProB/PreB**

Patient	CD10	CD45	CD20	CD19	CD34	SSC.A
HNJ_031	0.82	0.61	0.26	0.78	0.85	0.05
HNJ_052	0.72	0.64	0.46	0.74	0.84	0.31
HNJ_059	0.84	0.45	0.35	0.61	0.71	0.3
HNJ_071	1.04	0.73	0.43	0.58	1.09	0.49
HNJ_072	0.91	0.61	0.25	0.69	0.89	0.08
HNJ_076	0.61	0.56	0.51	1.13	0.75	0.15
HNJ_081	0.93	0.64	0.3	0.71	1.08	0.14
HNJ_098	0.71	0.63	0.35	0.79	0.82	0.31
HNJ_101	0.93	0.74	0.58	0.67	1.14	0.31

**Table S31: MFI in Regenerated B Lymphocytes Transition**

Patient	CD10	CD45	CD20	CD19	CD34	SSC.A
HNJ_031	0.73	0.71	0.43	0.93	0.32	0.04
HNJ_052	0.78	0.66	0.5	0.8	0.26	0.16
HNJ_059	1.73	0.69	0.23	0.97	0.46	0.13
HNJ_071	0.81	0.86	0.91	1.03	0.22	0.18
HNJ_072	0.83	0.76	0.71	0.88	0.21	0.08
HNJ_076	0.83	0.55	0.69	1.19	0.47	0.06
HNJ_081	0.91	0.82	0.73	0.99	0.23	0.08
HNJ_098	0.79	0.79	0.69	0.9	0.4	0.12
HNJ_101	0.95	0.76	0.3	0.89	0.35	0.14

**Table S32: MFI in Regenerated B Lymphocytes Mature**

Patient	CD10	CD45	CD20	CD19	CD34	SSC.A
HNJ_031	0.58	0.83	1.6	0.98	0.36	0.09
HNJ_052	0.3	0.77	1.52	1.39	0.29	0.23
HNJ_059	0.2	0.9	0.98	0.99	0.22	0.15
HNJ_071	0.02	0.91	1.02	1.05	0.27	0.16
HNJ_072	0.14	0.91	1.08	0.96	0.26	0.13
HNJ_076	0.39	0.78	1.4	1.48	0.37	0.08
HNJ_081	0.16	0.92	1.02	1.02	0.24	0.13
HNJ_098	0.41	0.89	1.36	1.15	0.3	0.14
HNJ_101	0.2	0.92	1.17	1.08	0.42	0.07

**Table S33: MFI in Relapses B Lymphocytes ProB/PreB**

Patient	CD10_t0	CD45_t0	CD20_t0	CD19_t0	CD34_t0	SSC.A_t0	CD10_t1	CD45_t1	CD20_t1	CD19_t1	CD34_t1	SSC.A_t1	CD10_t2	CD45_t2	CD20_t2	CD19_t2	CD34_t2	SSC.A_t2
HNJ_008	0.85	0.38	0.4	0.84	0.82	0.14	0.73	0.7	0.48	0.61	1.02	0.23	0.58	0.49	0.63	0.98	0.91	0.09
HNJ_028	0.83	0.37	0.42	0.75	0.74	0.11	0.85	0.65	0.44	0.58	0.91	0.25	0.69	0.57	0.44	1.04	0.89	0.08
HNJ_029	0.66	0.5	0.32	0.81	0.83	0.1	0.72	0.64	0.41	0.65	0.87	0.31	0.75	0.53	0.35	0.78	0.81	0.07
HNJ_033	0.9	0.34	0.59	0.86	0.82	0.09	0.89	0.76	0.53	0.61	1.1	0.33	0.95	0.57	0.17	0.8	0.92	0.06
HNJ_034	0.75	0.18	0.31	0.8	0.85	0.12	0.59	0.68	0.48	0.76	0.72	0.26	0.78	0.5	0.49	0.93	1.02	0.06
HNJ_036	0.77	0.28	0.24	0.67	0.79	0.17	0.96	0.61	0.39	0.78	1.69	0.15	0.66	0.58	0.69	0.88	0.98	0.35
HNJ_038	0.81	0.36	0.53	0.8	0.65	0.06	0.79	0.81	0.66	0.58	1.36	0.34	0.94	0.59	0.31	0.76	0.9	0.05
HNJ_048	0.79	0.56	0.34	0.82	0.84	0.05	0.88	0.75	0.86	0.98	0.98	0.33	0.53	0.62	0.53	0.78	0.63	0.25
HNJ_055	0.75	0.35	0.21	0.82	0.7	0.16	1.02	0.59	0.34	1.03	1.03	0.13	0.86	0.44	0.25	0.61	0.87	0.03
HNJ_089	0.8	0.3	0.25	0.83	0.75	0.08	0.83	0.72	0.43	0.51	1.23	0.47	1.03	0.51	0.34	0.94	0.84	0.06
HNJ_094	0.86	0.61	0.54	0.89	0.79	0.37	0.84	0.57	0.33	0.62	0.92	0.2	0.66	0.59	0.39	0.76	0.6	0.29
HNJ_097	0.8	0.14	0.31	0.86	0.71	0.23	0.85	0.09	0.3	0.9	0.65	0.27	0.94	0.07	0.71	0.94	0.74	0.07
HNJ_109	0.88	0.23	0.24	0.85	0.73	0.09	1.53	0.4	0.2	0.89	1.07	0.05	0.85	0.25	0.4	0.81	0.8	0.06
HNJ_114	0.86	0.2	0.19	0.81	0.67	0.25	0.98	0.39	0.38	0.98	0.94	0.03	0.93	0.5	0.4	1.38	1.0	0.08

**Table S34: MFI in Relapses B Lymphocytes Transition**

Patient	CD10_t0	CD45_t0	CD20_t0	CD19_t0	CD34_t0	SSC.A_t0	CD10_t1	CD45_t1	CD20_t1	CD19_t1	CD34_t1	SSC.A_t1	CD10_t2	CD45_t2	CD20_t2	CD19_t2	CD34_t2	SSC.A_t2
HNJ_008	0.83	0.42	0.48	0.82	0.44	0.13	0.86	0.86	0.63	1.11	0.09	0.1	0.72	0.52	0.84	1.15	0.39	0.1
HNJ_028	0.84	0.47	0.6	0.77	0.29	0.15	0.61	0.87	0.85	0.9	0.42	0.08	0.88	0.59	0.61	1.26	0.49	0.08
HNJ_029	0.73	0.71	0.59	0.86	0.46	0.11	0.62	0.81	0.82	1.03	0.58	0.08	0.69	0.58	0.72	0.87	0.56	0.08
HNJ_033	0.87	0.44	0.59	0.83	0.27	0.08	1.01	0.82	0.8	0.95	0.37	0.04	0.79	0.74	0.47	0.92	0.27	0.07
HNJ_034	0.76	0.48	0.98	0.9	0.77	0.21	0.7	0.78	0.46	0.8	0.23	0.2	0.77	0.57	1.08	0.96	0.73	0.12
HNJ_036	0.73	0.52	0.32	0.73	0.36	0.11	0.82	0.75	0.62	1.0	0.09	0.08	0.77	0.64	0.83	0.87	0.47	0.36
HNJ_048	0.68	0.58	0.41	0.87	0.37	0.07	0.8	0.71	0.88	0.9	0.69	0.23	0.74	0.83	0.51	0.8	0.41	0.25
HNJ_055	0.81	0.34	0.25	0.81	0.36	0.13	0.66	0.85	0.87	0.91	0.63	0.05	0.78	0.71	0.81	0.94	0.54	0.06
HNJ_089	0.84	0.33	0.27	0.86	0.26	0.08	0.98	0.83	0.77	0.72	0.28	0.05	0.96	0.62	0.77	1.04	0.38	0.07
HNJ_094	0.87	0.64	0.55	0.89	0.46	0.3	0.6	0.71	0.87	0.94	0.33	0.08	0.6	0.76	0.43	0.86	0.39	0.25
HNJ_097	0.85	0.14	0.34	0.87	0.29	0.18	0.88	0.1	0.49	0.92	0.18	0.23	0.95	0.05	0.75	0.97	0.29	0.05
HNJ_109	0.85	0.3	0.27	0.82	0.32	0.08	0.61	0.67	0.93	0.91	0.27	0.04	0.88	0.34	0.76	0.93	0.33	0.07
HNJ_114	0.88	0.22	0.24	0.79	0.37	0.21	0.92	0.33	0.4	0.86	0.41	0.02	0.79	0.55	0.88	1.03	0.62	0.25

**Table S35: MFI in Relapses B Lymphocytes Mature**

Patient	CD10_t0	CD45_t0	CD20_t0	CD19_t0	CD34_t0	SSC.A_t0	CD10_t1	CD45_t1	CD20_t1	CD19_t1	CD34_t1	SSC.A_t1	CD10_t2	CD45_t2	CD20_t2	CD19_t2	CD34_t2	SSC.A_t2
HNJ_008	0.08	0.89	1.0	0.86	0.18	0.08	0.18	0.94	1.03	1.06	0.07	0.04	0.49	0.61	1.21	1.28	0.43	0.17
HNJ_028	0.15	0.84	0.94	0.91	0.24	0.2	0.26	0.9	0.92	0.92	0.37	0.04	0.14	0.76	0.8	1.37	0.24	0.17
HNJ_029	0.22	0.84	0.89	0.87	0.38	0.11	0.27	0.9	0.96	0.94	0.55	0.04	0.21	0.78	1.03	0.88	0.46	0.17
HNJ_033	0.16	0.88	0.97	0.82	0.2	0.1	0.14	0.91	0.93	0.93	0.34	0.03	0.63	0.8	1.29	0.95	0.17	0.22
HNJ_034	0.05	0.92	1.16	0.83	0.09	0.07	0.17	0.84	1.47	1.08	0.42	0.11	0.23	0.78	1.7	1.18	0.53	0.08
HNJ_036	0.08	0.84	0.99	0.96	0.14	0.04	0.12	0.9	0.96	0.99	0.47	0.03	0.21	0.8	2.24	1.68	0.47	0.19
HNJ_038	0.11	0.83	0.95	0.81	0.43	0.03	0.12	0.87	0.96	0.97	0.35	0.04	0.66	0.79	1.43	1.07	0.38	0.1
HNJ_048	0.24	0.83	0.95	0.87	0.5	0.08	0.11	0.8	0.9	0.85	0.61	0.07	0.15	0.85	1.12	1.27	0.62	0.14
HNJ_055	0.29	0.81	2.14	0.86	0.39	0.18	0.09	0.88	0.93	0.93	0.61	0.04	0.11	0.94	1.19	0.98	0.49	0.07
HNJ_089	0.29	0.75	1.01	0.88	0.29	0.11	0.18	0.9	0.92	0.92	0.21	0.06	0.52	0.84	1.38	1.15	0.32	0.17
HNJ_094	0.51	0.75	2.54	0.87	0.51	0.4	0.45	0.8	1.04	1.03	0.4	0.05	0.34	0.81	1.38	1.0	0.4	0.25
HNJ_097	0.03	0.96	1.33	0.88	0.23	0.26	0.33	0.79	0.93	0.84	0.17	0.15	0.54	0.59	2.19	0.93	0.35	0.13
HNJ_109	0.15	0.83	0.99	0.92	0.16	0.07	0.23	0.73	0.94	0.93	0.33	0.05	0.31	0.68	1.26	1.02	0.24	0.12
HNJ_114	0.43	0.79	1.26	0.91	0.66	0.44	0.18	0.82	0.96	0.87	0.22	0.03	0.36	0.66	1.24	1.23	0.71	0.27

Table S36: MFI in Non Relapses B Lymphocytes ProB/PreB

Patient	CD10_t0	CD45_t0	CD20_t0	CD19_t0	CD34_t0	SSC.A_t0	CD10_t1	CD45_t1	CD20_t1	CD19_t1	CD34_t1	SSC.A_t1	CD10_t2	CD45_t2	CD20_t2	CD19_t2	CD34_t2	SSC.A_t2
HNJ_007	0.89	0.14	0.52	0.83	0.84	0.15	0.83	0.71	0.62	0.73	0.89	0.29	0.84	0.41	0.46	0.7	0.81	0.04
HNJ_010	0.88	0.31	0.23	0.81	0.78	0.09	0.84	0.74	0.49	0.72	0.91	0.35	0.87	0.52	0.78	0.91	1.15	0.15
HNJ_011	0.83	0.22	0.21	0.8	0.74	0.24	0.78	0.78	0.6	0.63	1.38	0.31	0.81	0.52	0.33	0.74	0.79	0.04
HNJ_012	0.92	0.44	0.47	0.83	0.78	0.21	0.9	0.87	0.7	0.66	1.56	0.38	0.95	0.43	0.48	0.82	0.94	0.03
HNJ_013	0.78	0.15	0.39	0.85	0.79	0.27	0.87	0.68	0.49	0.68	1.04	0.3	0.89	0.46	0.3	0.75	0.87	0.04
HNJ_014	0.88	0.24	0.12	0.84	0.76	0.07	0.76	0.72	0.53	0.69	1.08	0.49	0.52	0.61	0.67	0.86	0.91	0.1
HNJ_015	0.75	0.32	0.16	0.82	0.67	0.31	0.68	0.69	0.36	0.66	1.17	0.47	0.87	0.6	0.17	0.72	0.87	0.04
HNJ_018	0.88	0.42	0.32	0.62	0.62	0.14	0.57	0.67	0.39	0.68	1.07	0.19	0.9	0.41	0.33	0.75	0.82	0.06
HNJ_019	0.86	0.2	0.72	0.77	0.78	0.11	0.68	0.74	0.5	0.59	1.26	0.4	0.87	0.3	0.43	0.75	0.86	0.06
HNJ_022	0.8	0.27	0.29	0.81	0.82	0.21	0.76	0.6	0.37	0.58	1.06	0.27	1.03	0.72	0.31	0.84	0.85	0.13
HNJ_025	0.81	0.26	0.24	0.84	0.76	0.24	0.78	0.62	0.42	0.63	0.88	0.19	0.68	0.68	0.58	0.86	0.81	0.14
HNJ_030	0.86	0.21	0.52	0.82	0.8	0.29	0.77	0.6	0.5	0.58	0.9	0.29	0.84	0.5	0.33	0.73	0.83	0.03
HNJ_031	0.86	0.26	0.47	0.78	0.79	0.23	0.88	0.85	0.66	0.85	1.52	0.69	0.85	0.61	0.2	0.89	0.8	0.05
HNJ_032	0.82	0.31	0.38	0.84	0.81	0.12	0.81	0.81	0.51	0.68	1.01	0.37	0.82	0.55	0.5	0.77	0.84	0.06
HNJ_035	0.79	0.47	0.41	0.81	0.67	0.13	0.77	0.65	0.59	0.89	0.86	0.29	0.96	0.56	0.35	1.11	0.92	0.09
HNJ_041	0.82	0.22	0.3	0.85	0.83	0.13	1.04	1.03	0.95	0.72	3.32	0.22	0.83	0.52	0.39	1.58	1.05	0.06
HNJ_043	0.89	0.18	0.75	0.83	0.75	0.12	0.79	0.73	0.59	0.68	1.03	0.24	0.93	0.54	0.23	0.72	0.88	0.05
HNJ_049	0.86	0.48	0.23	0.8	0.8	0.04	0.94	0.87	0.49	1.13	0.78	0.06	1.04	0.51	0.32	0.98	0.91	0.07
HNJ_050	0.84	0.32	0.23	0.71	0.72	0.1	0.99	0.44	0.29	1.02	0.9	0.1	1.09	0.55	0.22	0.89	0.82	0.05
HNJ_054	0.87	0.44	0.16	0.87	0.74	0.16	0.52	0.72	0.45	0.91	0.92	0.43	0.86	0.42	0.18	0.68	0.88	0.07
HNJ_058	0.81	0.22	0.24	0.81	0.69	0.11	0.75	0.58	0.95	1.03	1.52	0.33	0.86	0.23	0.4	0.77	0.87	0.07
HNJ_059	0.91	0.33	0.48	0.88	0.72	0.11	0.34	0.23	0.23	0.94	0.93	0.03	0.85	0.39	0.21	0.68	0.84	0.04
HNJ_060	0.83	0.19	0.22	0.76	0.77	0.13	1.09	0.43	0.46	0.83	1.31	0.33	0.85	0.51	0.32	0.67	0.83	0.06
HNJ_065	0.83	0.26	0.79	0.63	0.72	0.13	0.85	0.66	0.46	0.62	1.13	0.45	0.94	0.21	0.51	0.86	0.93	0.04
HNJ_067	0.82	0.21	0.67	0.74	0.74	0.2	0.89	0.71	0.43	0.55	1.65	0.36	1.18	0.51	0.53	0.71	0.58	0.06
HNJ_068	0.7	0.34	0.66	0.76	0.73	0.2	0.93	0.69	0.27	0.81	0.86	0.15	0.89	0.7	0.13	0.71	0.8	0.04
HNJ_069	0.91	0.16	0.36	0.78	0.77	0.17	0.7	0.57	0.5	0.82	0.66	0.3	0.9	0.66	0.24	0.8	0.82	0.12
HNJ_071	0.86	0.38	0.17	0.82	0.67	0.09	0.51	0.8	0.63	0.82	0.73	0.05	0.85	0.57	0.24	0.76	0.8	0.06
HNJ_073	0.87	0.45	0.29	0.81	0.75	0.22	0.28	0.4	0.24	1.16	1.04	0.07	0.87	0.48	0.23	0.54	0.85	0.04
HNJ_074	0.86	0.32	0.37	0.87	0.69	0.3	0.64	0.49	0.64	0.65	0.84	0.09	0.86	0.43	0.26	0.62	0.82	0.06
HNJ_075	0.86	0.21	0.15	0.86	0.75	0.22	0.64	0.64	0.32	0.65	0.99	0.23	0.89	0.51	0.26	0.65	0.86	0.06
HNJ_076	0.84	0.18	0.16	0.83	0.7	0.12	0.73	0.41	0.36	0.54	0.47	0.21	0.82	0.56	0.22	0.71	0.75	0.06
HNJ_078	0.86	0.14	0.23	0.77	0.78	0.09	0.8	0.56	0.33	0.57	1.03	0.26	0.86	0.46	0.21	0.73	0.8	0.07
HNJ_080	0.68	0.32	0.26	0.85	0.71	0.13	0.9	0.46	0.49	0.71	0.67	0.25	0.88	0.47	0.31	0.83	0.86	0.05
HNJ_081	0.88	0.14	0.48	0.8	0.71	0.31	0.85	0.72	0.45	0.74	0.78	0.17	0.82	0.56	0.3	0.69	0.8	0.05
HNJ_083	0.86	0.19	0.29	0.8	0.71	0.22	0.6	0.88	0.2	0.91	0.72	0.06	0.82	0.53	0.33	0.75	0.83	0.07
HNJ_086	0.85	0.2	0.14	0.81	0.75	0.17	0.37	0.89	0.74	0.84	0.94	0.13	0.85	0.48	0.32	0.69	0.79	0.06
HNJ_090	0.83	0.13	0.38	0.87	0.75	0.1	0.83	0.66	0.47	0.64	1.24	0.31	0.57	0.61	0.75	0.99	1.05	0.35
HNJ_092	0.91	0.13	0.05	0.83	0.62	0.05	0.83	0.62	0.32	0.49	0.82	0.2	0.9	0.51	0.23	0.74	0.88	0.04
HNJ_093	0.91	0.17	0.24	0.8	0.73	0.07	1.41	0.36	0.14	0.93	1.16	0.06	0.9	0.47	0.22	0.78	0.9	0.03
HNJ_098	0.87	0.13	0.4	0.75	0.77	0.23	0.6	0.86	0.78	0.89	0.97	0.07	1.03	0.52	0.29	0.92	0.83	0.06
HNJ_099	0.61	0.49	0.35	0.83	0.76	0.18	0.4	0.63	0.34	0.89	0.66	0.12	0.67	0.62	0.34	0.64	0.89	0.09
HNJ_100	0.92	0.17	0.3	0.89	0.68	0.19	1.03	0.71	0.5	0.61	1.1	0.22	0.78	0.5	0.46	0.89	0.85	0.06
HNJ_101	0.91	0.22	0.41	0.82	0.7	0.21	0.85	0.73	0.5	0.57	1.06	0.25	0.89	0.51	0.34	0.87	0.9	0.11
HNJ_102	0.83	0.23	0.3	0.85	0.71	0.11	1.12	0.69	0.29	0.5	0.79	0.21	0.9	0.48	0.3	0.82	0.93	0.03
HNJ_103	0.84	0.18	0.79	0.87	0.77	0.13	0.77	0.69	0.41	0.51	0.92	0.33	0.93	0.43	0.37	0.87	0.91	0.04
HNJ_105	0.81	0.31	0.19	0.9	0.64	0.15	0.88	0.72	0.38	0.48	1.04	0.4	0.85	0.72	0.63	0.73	1.2	0.22
HNJ_106	0.9	0.28	0.34	0.91	0.68	0.1	0.8	0.52	0.36	0.63	1.1	0.23	0.57	0.44	0.67	0.87	0.97	0.17
HNJ_107	0.9	0.25	0.28	0.89	0.75	0.1	0.82	0.55	0.29	0.59	0.93	0.26	0.84	0.25	0.4	0.79	0.85	0.05
HNJ_108	0.9	0.12	0.29	0.9	0.84	0.1	0.63	0.64	0.5	0.83	0.88	0.21	0.61	0.57	0.54	0.81	0.68	0.22
HNJ_110	0.69	0.29	0.22	0.85	0.79	0.1	0.86	0.6	0.29	0.51	1.02	0.37	0.87	0.55	0.39	0.72	0.86	0.08
HNJ_112	0.91	0.15	0.23	0.82	0.71	0.07	1.05	0.55	0.21	0.7	1.44	0.21	0.78	0.43	0.32	0.81	0.79	0.07
HNJ_115	0.99	0.05	0.35	0.82	0.95	0.13	1.08	0.54	0.17	0.47	0.86	0.07	0.9	0.52	0.15	0.57	0.85	0.06
HNJ_116	0.88	0.44	0.22	0.84	0.67	0.04	1.39	0.54	0.26	0.73	0.62	0.1	0.8	0.48	0.4	0.68	0.86	0.09

Table S37: MFI in Non Relapses B Lymphocytes Transition

Patient	CD10_t0	CD45_t0	CD20_t0	CD19_t0	CD34_t0	SSC.A_t0	CD10_t1	CD45_t1	CD20_t1	CD19_t1	CD34_t1	SSC.A_t1	CD10_t2	CD45_t2	CD20_t2	CD19_t2	CD34_t2	SSC.A_t2
HNJ_007	0.86	0.27	0.66	0.9	0.31	0.15	0.68	0.84	0.87	0.92	0.3	0.09	0.78	0.57	0.8	0.86	0.22	0.06
HNJ_010	0.86	0.46	0.44	0.85	0.25	0.09	0.63	0.66	0.44	0.93	0.39	0.22	0.84	0.58	0.84	1.05	0.42	0.14
HNJ_011	0.84	0.28	0.32	0.86	0.26	0.28	0.78	0.88	0.94	0.86	0.11	0.05	0.75	0.75	0.61	0.91	0.51	0.06
HNJ_012	0.9	0.42	0.41	0.83	0.26	0.18	0.69	0.58	0.54	0.92	0.35	0.13	0.79	0.7	0.8	0.97	0.2	0.06
HNJ_013	0.8	0.33	0.74	0.88	0.52	0.21	0.73	0.91	1.04	1.07	-0.1	0.05	0.74	0.65	0.57	0.89	0.15	0.04
HNJ_015	0.89	0.28	0.23	0.84	0.3	0.29	0.58	0.9	0.8	0.91	0.47	0.1	0.74	0.78	0.59	0.9	0.21	0.07
HNJ_018	0.85	0.42	0.38	0.65	0.26	0.09	0.72	0.92	1.0	0.92	0.03	0.06	0.87	0.49	0.61	0.91	0.36	0.07
HNJ_019	0.82	0.28	0.82	0.83	0.51	0.11	0.54	0.85	0.86	0.94	0.79	0.22	0.81	0.48	0.81	0.92	0.5	0.07
HNJ_022	0.73	0.35	0.33	0.83	0.3	0.2	0.63	0.87	0.96	0.94	0.35	0.1	0.86	0.73	0.1	0.98	0.16	0.2
HNJ_025	0.78	0.42	0.48	0.85	0.43	0.17	0.6	0.9	0.91	0.92	0.49	0.05	0.67	0.65	0.73	0.85	0.34	0.23
HNJ_030	0.81	0.46	0.75	0.88	0.28	0.27	0.68	0.83	0.91	0.94	0.51	0.11	0.8	0.59	0.83	0.89	0.44	0.05
HNJ_031	0.82	0.48	0.64	0.78	0.33	0.21	0.61	0.88	0.9	0.88	0.54	0.14	0.93	0.64	0.22	0.96	0.34	0.03
HNJ_032	0.84	0.45	0.49	0.88	0.39	0.14	0.82	0.86	0.94	0.92	0.46	0.03	0.84	0.59	0.79	0.9	0.48	0.05
HNJ_035	0.8	0.43	0.35	0.79	0.37	0.1	0.91	0.69	0.71	1.04	0.48	0.24	0.96	0.61	0.72	1.21	0.51	0.1
HNJ_043	0.89	0.24	0.82	0.86	0.37	0.13	0.57	0.84	1.01	1.0	0.44	0.02	0.8	0.71	0.57	0.92	0.35	0.05
HNJ_049	0.83	0.57	0.22	0.87	0.24	0.05	0.73	0.93	0.77	1.03	0.6	0.08	0.93	0.58	0.62	1.03	0.5	0.07
HNJ_050	0.88	0.3	0.25	0.74	0.4	0.09	1.16	0.48	1.01	1.09	0.72	0.05	0.94	0.61	0.44	1.01	0.32	0.05
HNJ_052	0.8	0.26	0.4	0.88	0.31	0.14	0.54	0.8	0.91	0.65	0.32	0.03	0.81	0.66	0.83	0.94	0.42	0.06
HNJ_054	0.87	0.49	0.17	0.86	0.28	0.18	0.53	0.86	0.81	0.8	0.35	0.03	0.8	0.72	0.4	0.9	0.25	0.04
HNJ_058	0.82	0.27	0.26	0.84	0.26	0.11	0.56	0.82	0.88	0.88	0.47	0.08	0.78	0.45	0.78	0.95	0.29	0.08
HNJ_059	0.91	0.4	0.6	0.89	0.36	0.12	0.53	0.66	0.62	0.83	0.28	0.17	0.7	0.63	0.51	0.92	0.28	0.04
HNJ_060	0.84	0.33	0.39	0.76	0.32	0.13	0.66	0.85	0.86	0.86	0.24	0.11	0.86	0.58	0.82	0.9	0.39	0.07
HNJ_065	0.83	0.35	0.85	0.71	0.35	0.12	1.01	0.54	0.55	0.78	0.32	0.07	0.86	0.36	0.86	0.96	0.39	0.04
HNJ_066	0.82	0.26	0.55	0.81	0.3	0.14	0.62	0.82	0.93	0.86	0.24	0.04	0.76	0.65	0.76	0.9	0.23	0.07
HNJ_067	0.84	0.4	0.82	0.78	0.31	0.18	0.45	0.68	0.73	1.09	0.21	0.05	1.29	0.63	0.92	0.93	0.27	0.09
HNJ_068	0.77	0.43	0.74	0.76	0.26	0.17	0.57	0.86	0.78	0.89	0.26	0.06	0.86	0.74	0.2	0.83	0.28	0.06
HNJ_069	0.9	0.19	0.53	0.88	0.36	0.17	0.78	0.7	0.75	0.78	0.41	0.2	0.91	0.66	0.59	0.85	0.38	0.1
HNJ_070	0.85	0.51	0.82	0.87	0.68	0.14	0.72	0.86	0.93	0.95	0.28	0.06	0.77	0.69	0.79	0.95	0.36	0.07
HNJ_071	0.88	0.4	0.2	0.88	0.28	0.1	0.68	0.79	0.34	0.96	0.22	0.06	0.85	0.61	0.38	0.89	0.31	0.07
HNJ_072	0.91	0.36	0.17	0.88	0.24	0.11	0.72	0.81	0.81	0.9	0.18	0.07	0.79	0.74	0.37	0.87	0.22	0.03
HNJ_073	0.88	0.53	0.37	0.84	0.27	0.27	0.75	0.69	0.75	0.9	0.54	0.07	0.76	0.66	0.66	0.89	0.36	0.05
HNJ_074	0.86	0.34	0.39	0.88	0.32	0.26	0.87	0.58	0.42	0.84	0.22	0.23	0.83	0.56	0.74	0.91	0.29	0.07
HNJ_075	0.86	0.25	0.17	0.88	0.25	0.26	0.58	0.8	0.66	0.89	0.22	0.05	0.82	0.69	0.76	0.92	0.26	0.08
HNJ_076	0.84	0.27	0.19	0.84	0.28	0.13	0.58	0.8	0.94	0.88	0.27	0.03	0.81	0.69	0.59	0.86	0.28	0.07
HNJ_078	0.87	0.24	0.26	0.77	0.27	0.11	0.68	0.91	0.96	0.89	0.26	0.06	0.8	0.63	0.64	0.89	0.35	0.09
HNJ_080	0.72	0.39	0.37	0.86	0.41	0.11	0.73	0.79	0.89	0.92	0.4	0.05	0.84	0.59	0.74	0.94	0.48	0.06
HNJ_081	0.89	0.15	0.49	0.82	0.37	0.25	0.5	0.84	0.18	0.91	0.32	0.08	0.81	0.7	0.74	0.89	0.39	0.07
HNJ_082	0.84	0.25	0.3	0.83	0.32	0.1	0.66	0.86	0.9	0.88	0.19	0.05	1.0	0.67	0.58	0.94	0.34	0.14
HNJ_083	0.87	0.26	0.35	0.81	0.25	0.22	0.62	0.88	0.35	0.91	0.29	0.06	0.82	0.58	0.59	0.89	0.39	0.08
HNJ_085	0.87	0.23	0.33	0.86	0.26	0.16	0.58	0.84	0.88	0.93	0.23	0.08	0.82	0.67	0.64	0.91	0.25	0.09
HNJ_086	0.84	0.24	0.15	0.83	0.26	0.19	0.67	0.89	0.75	0.91	0.32	0.16	0.82	0.58	0.45	0.85	0.32	0.08
HNJ_090	0.86	0.15	0.45	0.86	0.38	0.11	0.68	0.74	1.0	0.95	0.16	0.04	0.55	0.66	0.63	0.98	0.41	0.28
HNJ_092	0.9	0.17	0.05	0.84	0.26	0.05	0.84	0.9	0.62	0.8	0.38	0.05	0.85	0.71	0.62	0.9	0.27	0.04
HNJ_093	0.91	0.21	0.24	0.8	0.26	0.08	0.67	0.86	0.94	0.93	0.37	0.06	0.83	0.71	0.65	0.9	0.31	0.04
HNJ_095	0.9	0.28	0.25	0.86	0.27	0.17	0.77	0.84	0.86	0.87	0.22	0.05	0.86	0.53	0.81	0.92	0.41	0.08
HNJ_098	0.87	0.16	0.42	0.85	0.23	0.25	0.66	0.88	0.94	0.93	0.41	0.05	0.91	0.7	0.71	1.02	0.36	0.08
HNJ_099	0.67	0.56	0.43	0.84	0.36	0.13	0.61	0.75	0.67	0.85	0.24	0.16	0.48	0.7	1.01	0.8	0.72	0.15
HNJ_100	0.92	0.18	0.3	0.89	0.33	0.17	0.66	0.88	0.85	0.88	0.21	0.06	0.83	0.47	0.74	0.93	0.39	0.04
HNJ_101	0.91	0.3	0.41	0.82	0.34	0.19	0.56	0.85	0.91	0.91	0.24	0.03	0.92	0.54	0.65	1.08	0.55	0.07
HNJ_102	0.82	0.31	0.31	0.87	0.32	0.09	0.59	0.84	0.95	0.94	0.2	0.03	0.86	0.63	0.96	0.97	0.54	0.06
HNJ_103	0.83	0.21	0.82	0.89	0.36	0.12	0.64	0.78	0.91	0.96	0.08	0.02	0.87	0.51	1.05	0.99	0.58	0.05
HNJ_105	0.81	0.34	0.2	0.92	0.32	0.16	0.61	0.85	0.95	0.91	0.31	0.04	0.56	0.81	0.4	1.04	0.37	0.16
HNJ_106	0.9	0.33	0.44	0.92	0.31	0.09	0.56	0.71	0.89	0.91	0.34	0.04	0.74	0.45	0.66	1.14	0.33	0.15
HNJ_107	0.89	0.27	0.34	0.88	0.39	0.11	0.62	0.67	0.69	0.92	0.14	0.09	0.8	0.46	0.74	0.9	0.22	0.05
HNJ_108	0.87	0.31	0.37	0.86	0.4	0.07	0.48	0.78	0.43	0.84	0.26	0.03	0.61	0.73	0.6	0.82	0.27	0.23
HNJ_110	0.74	0.42	0.29	0.8	0.38	0.06	0.6	0.82	0.88	0.88	0.47	0.05	0.94	0.54	0.93	0.97	0.47	0.05
HNJ_112	0.89	0.26	0.24	0.88	0.26	0.13	0.64	0.9	0.99	0.93	0.45	0.06	0.8	0.5	0.56	0.89	0.3	0.07
HNJ_115	0.77	0.53	0.68	0.88	0.29	0.12	1.05	0.78	0.71	0.9	0.33	0.14	0.7	0.72	0.45	0.88	0.31	0.04
HNJ_116	0.88	0.48	0.31	0.86	0.36	0.04	1.15	0.8	0.71	0.95	0.44	0.07	0.89	0.6	0.64	0.95	0.41	0.14

Table S38: MFI in Non Relapses B Lymphocytes Mature

Patient	CD10_t0	CD45_t0	CD20_t0	CD19_t0	CD34_t0	SSC.A_t0	CD10_t1	CD45_t1	CD20_t1	CD19_t1	CD34_t1	SSC.A_t1	CD10_t2	CD45_t2	CD20_t2	CD19_t2	CD34_t2	SSC.A_t2
HNJ_007	0.13	0.85	0.98	0.84	0.21	0.1	0.42	0.9	1.0	0.97	0.22	0.03	0.28	0.79	1.1	0.91	0.12	0.13
HNJ_010	0.08	0.88	1.07	0.88	0.2	0.05	0.18	0.88	0.97	0.95	0.11	0.03	0.55	0.7	1.26	1.2	0.46	0.18
HNJ_011	0.08	0.97	1.21	0.87	0.15	0.33	0.27	0.9	0.92	0.91	0.13	0.05	0.18	0.96	1.04	0.92	0.5	0.09
HNJ_012	0.09	0.88	1.03	0.88	0.21	0.08	0.12	0.88	0.94	0.92	0.15	0.02	0.45	0.88	1.36	1.02	0.12	0.11
HNJ_013	0.07	0.87	1.12	0.9	0.12	0.13	0.18	0.92	1.04	1.02	-0.01	0.05	0.42	0.92	1.36	0.99	0.18	0.11
HNJ_014	0.1	0.88	0.97	0.88	0.22	0.06	0.11	0.91	0.94	0.94	0.39	0.04	0.2	0.87	0.91	0.92	0.6	0.21
HNJ_015	0.08	0.91	1.29	0.94	0.21	0.43	0.14	0.92	0.91	0.93	0.2	0.04	0.15	0.92	1.02	0.87	0.04	0.07
HNJ_018	0.1	0.81	0.91	0.92	0.27	0.1	0.12	0.93	0.95	0.95	0.15	0.04	0.41	0.87	1.52	0.94	0.24	0.23
HNJ_019	0.16	0.91	0.95	0.94	0.18	0.1	0.11	0.9	0.95	0.95	0.5	0.04	0.36	0.82	1.12	0.98	0.52	0.13
HNJ_022	0.18	0.84	2.75	0.86	0.17	0.27	0.29	0.87	0.94	0.95	0.24	0.08	0.39	0.83	2.17	1.01	0.2	0.17
HNJ_025	0.03	0.96	1.05	0.85	0.06	0.14	0.28	0.93	0.93	0.94	0.5	0.04	0.22	0.81	0.76	0.98	0.42	0.23
HNJ_030	0.12	0.86	0.98	0.8	0.22	0.26	0.25	0.88	1.01	1.01	0.51	0.03	0.27	0.79	1.18	1.0	0.34	0.13
HNJ_031	0.09	0.89	0.98	0.9	0.14	0.17	0.11	0.92	0.95	0.92	0.62	0.02	0.27	0.78	1.64	0.85	0.03	0.23
HNJ_032	0.18	0.83	0.94	0.81	0.23	0.06	0.14	0.86	0.94	0.92	0.42	0.03	0.28	0.82	0.94	0.96	0.44	0.1
HNJ_035	0.07	0.8	0.97	0.86	0.12	0.08	0.23	0.82	0.91	1.4	0.3	0.21	0.66	0.74	1.38	1.23	0.47	0.19
HNJ_041	0.12	0.9	1.32	0.84	0.16	0.09	0.11	0.84	0.9	0.94	0.3	0.02	0.25	0.75	1.01	1.13	0.27	0.26
HNJ_043	0.06	0.83	0.96	0.84	0.29	0.08	0.14	0.88	0.98	1.0	0.34	0.03	0.72	0.82	1.37	0.98	0.41	0.12
HNJ_049	0.05	0.88	1.04	0.87	0.13	0.04	0.11	0.86	0.86	0.91	0.38	0.03	0.54	0.72	1.75	1.34	0.58	0.12
HNJ_050	0.15	0.89	2.48	0.91	0.2	0.11	0.95	0.6	1.76	1.15	0.57	0.05	0.55	0.75	2.03	1.17	0.36	0.09
HNJ_052	0.14	0.88	0.96	0.91	0.24	0.11	0.13	0.89	0.94	0.92	0.42	0.03	0.21	0.81	1.06	0.93	0.34	0.08
HNJ_054	0.09	0.87	0.96	0.82	0.35	0.11	0.11	0.85	0.84	0.89	0.32	0.03	0.36	0.9	1.11	0.92	0.16	0.08
HNJ_058	0.15	0.83	1.62	0.92	0.3	0.12	0.09	0.86	0.91	0.92	0.48	0.03	0.14	0.8	1.16	0.99	0.2	0.1
HNJ_059	0.08	0.79	0.92	0.84	0.48	0.09	0.12	0.88	0.96	0.96	0.21	0.03	0.48	0.87	1.15	0.95	0.32	0.1
HNJ_060	0.09	0.87	1.0	0.95	0.14	0.14	0.13	0.88	0.91	0.92	0.23	0.05	0.23	0.83	1.11	1.01	0.32	0.15
HNJ_065	0.07	0.85	0.89	0.96	0.37	0.04	0.11	0.79	0.94	0.91	0.3	0.02	0.66	0.51	1.45	1.1	0.4	0.11
HNJ_066	0.07	0.93	1.0	0.9	0.15	0.2	0.17	0.88	0.96	0.94	0.16	0.05	0.24	0.78	1.03	0.98	0.18	0.15
HNJ_067	0.09	0.94	0.91	0.94	0.17	0.15	0.11	0.89	0.95	0.93	0.52	0.04	0.25	0.84	1.45	1.07	0.22	0.16
HNJ_068	0.1	0.8	0.92	0.85	0.19	0.12	0.33	0.88	0.86	0.92	0.26	0.05	0.3	0.91	1.13	1.02	0.22	0.14
HNJ_069	0.31	0.9	1.0	0.98	0.14	0.13	0.19	0.87	1.14	1.52	0.17	0.08	0.44	0.74	1.3	1.0	0.39	0.24
HNJ_070	0.23	0.86	1.59	0.92	0.24	0.09	0.14	0.87	0.94	0.94	0.27	0.05	0.23	0.85	1.18	0.96	0.33	0.16
HNJ_071	0.17	0.85	0.91	0.83	0.44	0.06	0.36	0.87	0.86	0.93	0.25	0.07	0.3	0.83	1.54	0.99	0.33	0.16
HNJ_072	0.11	0.88	1.0	0.9	0.27	0.11	0.13	0.83	0.87	0.92	0.2	0.05	0.38	0.91	0.93	0.87	0.18	0.07
HNJ_073	0.13	0.91	1.0	0.85	0.23	0.17	0.18	0.86	0.96	0.96	0.27	0.04	0.29	0.89	1.1	0.88	0.33	0.11
HNJ_074	0.17	0.87	2.55	0.96	0.43	0.39	0.16	0.95	1.71	1.41	0.3	0.07	0.49	0.81	1.31	1.03	0.34	0.15
HNJ_075	0.1	0.88	0.98	0.93	0.17	0.39	0.17	0.86	0.81	0.93	0.18	0.04	0.17	0.86	1.11	0.98	0.18	0.13
HNJ_076	0.08	0.8	1.07	0.81	0.22	0.12	0.13	0.84	0.97	0.97	0.25	0.04	0.23	0.78	0.94	0.86	0.36	0.16
HNJ_078	0.07	0.84	0.93	0.89	0.19	0.03	0.16	0.91	0.94	0.94	0.33	0.05	0.16	0.88	1.11	0.96	0.38	0.18
HNJ_080	0.16	0.7	1.11	0.87	0.49	0.15	0.39	0.86	0.97	0.96	0.36	0.05	0.56	0.84	1.26	0.97	0.45	0.11
HNJ_081	0.12	0.85	1.23	0.95	0.12	0.17	0.28	0.83	0.68	0.91	0.28	0.13	0.13	0.89	1.04	0.94	0.39	0.12
HNJ_082	0.11	0.82	1.0	0.94	0.41	0.09	0.18	0.9	0.91	0.95	0.17	0.05	0.34	0.81	1.62	1.18	0.13	0.17
HNJ_083	0.06	0.96	1.14	0.94	0.21	0.3	0.17	0.9	0.72	0.93	0.36	0.07	0.51	0.76	1.18	1.01	0.43	0.19
HNJ_085	0.07	0.82	1.08	0.9	0.21	0.09	0.15	0.89	0.93	0.96	0.18	0.06	0.14	0.91	1.07	0.97	0.16	0.12
HNJ_086	0.12	0.93	2.0	0.98	0.23	0.16	0.2	0.91	0.88	0.93	0.27	0.12	0.15	0.84	0.99	0.9	0.33	0.17
HNJ_090	0.14	0.88	1.61	0.92	0.47	0.29	0.19	0.76	0.97	0.96	0.21	0.04	0.24	0.57	1.12	1.16	0.83	0.35
HNJ_092	0.15	0.89	0.96	0.95	0.27	0.07	0.19	0.89	0.97	0.97	0.37	0.07	0.22	0.88	1.05	0.94	0.28	0.12
HNJ_093	0.15	0.87	0.97	0.97	0.17	0.07	0.22	0.88	0.93	0.94	0.35	0.06	0.36	0.96	1.09	1.02	0.1	0.08
HNJ_095	0.57	0.68	1.83	0.89	0.4	0.21	0.17	0.89	1.0	0.99	0.2	0.07	0.23	0.69	1.17	1.01	0.5	0.18
HNJ_098	0.16	0.85	1.82	0.89	0.23	0.31	0.28	0.89	0.93	0.93	0.52	0.04	0.29	0.85	1.22	0.87	0.28	0.13
HNJ_099	0.2	0.68	0.88	0.91	0.56	0.19	0.23	0.72	0.86	0.92	0.76	0.15	0.24	0.79	1.32	1.18	0.4	0.18
HNJ_100	0.19	0.82	1.04	0.95	0.51	0.12	0.29	0.85	0.88	0.95	0.2	0.04	0.34	0.75	1.08	0.98	0.39	0.1
HNJ_101	0.24	0.89	1.88	0.96	0.22	0.11	0.36	0.87	0.93	0.93	0.31	0.03	0.37	0.83	1.95	1.13	0.39	0.13
HNJ_102	0.13	0.84	0.99	0.95	0.24	0.06	0.5	0.87	0.98	0.98	0.24	0.03	0.42	0.79	1.16	1.0	0.5	0.12
HNJ_103	0.25	0.96	0.85	0.85	0.28	0.07	0.39	0.86	0.99	1.0	0.18	0.03	0.58	0.72	1.48	1.13	0.53	0.12
HNJ_105	0.16	0.85	0.98	0.82	0.51	0.06	0.28	0.85	0.94	0.94	0.27	0.03	0.2	0.9	1.76	1.22	0.33	0.12
HNJ_106	0.24	0.73	0.98	0.88	0.34	0.09	0.3	0.78	0.94	0.94	0.33	0.04	0.37	0.58	1.48	1.21	0.3	0.18
HNJ_107	0.11	0.89	1.43	0.9	0.25	0.13	0.17	0.75	0.95	0.95	0.19	0.04	0.16	0.83	1.03	0.97	0.16	0.11
HNJ_108	0.1	0.84	1.05	0.89	0.25	0.04	0.33	0.84	0.93	0.94	0.43	0.03	0.4	0.7	1.18	1.01	0.56	0.27
HNJ_110	0.29	0.8	1.02	0.84	0.22	0.11	0.19	0.87	0.96	0.97	0.36	0.03	0.51	0.71	1.3	1.09	0.55	0.11
HNJ_112	0.19	0.79	0.95	0.89	0.27	0.09	0.18	0.87	0.96	0.95	0.35	0.06	0.42	0.77	1.26	0.98	0.28	0.26
HNJ_115	0.25	0.84	0.89	0.93	0.23	0.11	0.26	0.92	0.97	0.97	0.26	0.07	0.44	0.91	0.94	0.88	0.32	0.09
HNJ_116	0.23	0.83	0.99	0.93	0.52	0.04	0.16	0.86	0.95	0.95	0.36	0.05	0.45	0.73	1.31	1.04	0.5	0.22

## Tables related to Mann-Whitney U test in MFI

Table S39: *p-values* from MWU between R and NR groups related to B Lymphocytes MFI

	$t_0$	$t_1$	$t_2$
CD10	0.213	0.513	0.291
CD45	0.076	0.623	0.946
CD20	0.639	0.580	0.074
CD19	0.517	0.358	0.014
CD34	0.169	0.059	0.108
SSC.A	0.453	0.674	0.113

Table S40: *p-values* from MWU between Regenerated BM and R and NR groups related to B Lymphocytes MFI

	R	NR
CD10_t0	0.003	0.000
CD45_t0	0.000	0.000
CD20_t0	0.000	0.000
CD19_t0	0.002	0.000
CD34_t0	0.007	0.008
SSC.A_t0	0.975	0.550
CD10_t1	0.038	0.003
CD45_t1	0.429	0.137
CD45_t1	0.429	0.137
CD20_t1	0.900	0.686
CD19_t1	0.376	0.331
CD34_t1	0.925	0.094
SSC.A_t1	0.011	0.000
CD10_t2	0.089	0.001
CD45_t2	0.002	0.000
CD20_t2	0.413	0.010
CD19_t2	0.950	0.021
CD34_t2	0.003	0.005
SSC.A_t2	0.296	0.013

**Table S41: *p-values* from MWU between R and NR groups related to Erythroblasts MFI**

	$t_0$	$t_1$	$t_2$
CD10	0.146	0.261	0.902
CD45	0.796	0.258	0.420
CD20	0.483	0.790	0.648
CD19	0.989	0.256	0.653
CD34	0.876	0.639	0.086
SSC.A	0.707	0.087	0.528

**Table S42: *p-values* from MWU between Regenerated BM and R and NR groups related to Erythroblasts MFI**

	R	NR
CD10_t0	0.003	0.000
CD45_t0	0.800	0.475
CD20_t0	0.008	0.017
CD19_t0	0.020	0.002
CD34_t0	0.975	0.986
SSC.A_t0	0.013	0.005
CD10_t1	0.058	0.157
CD45_t1	0.657	0.138
CD20_t1	0.728	0.785
CD19_t1	0.507	0.833
CD34_t1	0.175	0.197
SSC.A_t1	0.016	0.036
CD10_t2	0.850	0.732
CD45_t2	0.545	0.140
CD20_t2	0.062	0.066
CD19_t2	0.528	0.779
CD34_t2	0.549	0.219
SSC.A_t2	0.899	0.832



**Table S43: *p-values* from MWU between R and NR groups related to ProB PreB states in LBL in MFI**

	t0	t1	t2
CD10	0.017	0.197	0.331
CD45	0.026	0.524	0.665
CD20	0.476	0.796	0.059
CD19	0.861	0.671	0.018
CD34	0.248	0.750	0.738
SSC.A	0.391	0.940	0.105

**Table S44: *p-values* from MWU between Regenerated BM and R and NR groups related to ProB PreB states in LBL in MFI**

	R	NR
CD10_t0	0.468	0.906
CD45_t0	0.000	0.000
CD20_t0	0.344	0.160
CD19_t0	0.010	0.002
CD34_t0	0.015	0.001
SSC.A_t0	0.147	0.077
CD10_t1	0.682	0.504
CD45_t1	0.776	0.510
CD20_t1	0.468	0.316
CD19_t1	0.899	0.623
CD34_t1	0.219	0.242
SSC.A_t1	0.950	0.937
CD10_t2	0.776	0.798
CD45_t2	0.006	0.002
CD20_t2	0.528	0.321
CD19_t2	0.023	0.154
CD34_t2	0.636	0.709
SSC.A_t2	0.027	0.000

**Table S45: *p-values* from MWU between R and NR groups related to Transition states in LBL in MFI**

	t0	t1	t2
CD10	0.068	0.033	0.272
CD45	0.036	0.064	0.603
CD20	0.583	0.074	0.210
CD19	0.440	0.623	0.355
CD34	0.056	0.753	0.019
SSC.A	0.587	0.448	0.020

**Table S46: *p-values* from MWU between Regenerated BM and R and NR groups related to Transition states in LBL in MFI**

	R	NR
CD10_t0	0.712	0.624
CD45_t0	0.000	0.000
CD20_t0	0.181	0.065
CD19_t0	0.003	0.000
CD34_t0	0.284	0.778
SSC.A_t0	0.364	0.111
CD10_t1	0.285	0.000
CD45_t1	0.592	0.023
CD20_t1	0.142	0.004
CD19_t1	0.738	0.284
CD34_t1	0.815	1.000
SSC.A_t1	0.417	0.051
CD10_t2	0.160	0.574
CD45_t2	0.032	0.003
CD20_t2	0.077	0.302
CD19_t2	0.947	0.657
CD34_t2	0.030	0.410
SSC.A_t2	1.000	0.064

**Table S47: *p-values* from MWU between R and NR groups related to Mature state in LBL in MFI**

	t0	t1	t2
CD10	0.215	0.785	0.892
CD45	0.198	0.774	0.088
CD20	0.908	0.457	0.128
CD19	0.120	0.456	0.024
CD34	0.355	0.142	0.096
SSC.A	0.919	0.584	0.394

**Table S48: *p-values* from MWU between Regenerated BM and R and NR groups related to Mature state in LBL in MFI**

	R	NR
CD10_t0	0.344	0.010
CD45_t0	0.241	0.304
CD20_t0	0.095	0.057
CD19_t0	0.000	0.000
CD34_t0	0.825	0.046
SSC.A_t0	0.681	0.527
CD10_t1	0.313	0.225
CD45_t1	0.428	0.378
CD20_t1	0.002	0.000
CD19_t1	0.005	0.000
CD34_t1	0.344	0.699
SSC.A_t1	0.001	0.000
CD10_t2	0.313	0.174
CD45_t2	0.021	0.031
CD20_t2	0.361	0.937
CD19_t2	1.000	0.051
CD34_t2	0.054	0.440
SSC.A_t2	0.206	0.476