**❶H1a-Z4452 (H1a2a[[1]](#footnote-1))**

NAM2074 and NAM2094

Geographic origin : Burma (Karmin et al. 2015)

Red : Alternative allele Black : Reference allele

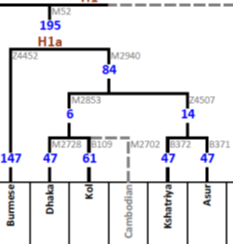
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| position | ref | alt | NAM2010 | NAM2014 | NAM2015 | NAM2021 | NAM2074 | NAM2075 | NAM2094 |
| 15002053 | T | A | A:5 | A:8 | . | . | . | T:5 | T:5 |
| 28613785 | T | G | T:16 | T:11 | T:9 | T:2 | G:2 | T:6 | G:5 |

Issue ❶ Lack of information

The 7267 sites analyzed by David and Brenna only include the 2 positions of 147 positions defining H1a-Z4452 haplogroup.

Issue ❷ Individuals having both markers defining diverged clades

The individuals NAM2010 and NAM2014 carry both Z4452 and M2940 which are the markers make the H1a phylogeny diverged. (Karmin et al. 2015)



**❷H1a-Z4507 (H1a1d2[[2]](#footnote-2))**

NAM2010, NAM2014, NAM2015, and NAM2021

Geographic origin : Kshatriya or Asur (Jharkand and West Bengal) (Karmin et al. 2015)

Issue ❶ Specification of Geographic origin and subhaplogroup

I can’t specify the 4 sample’s origin between Kshatriya and Asur because even though I found that they carry M52, M2940 and Z4507, due to lack of information, I couldn’t find if they carry B372 or B371. (of the 4, none of them have any information about the position and the equivalences.)

Issue ❷ Kshatriya

Does Kshatriya mean the name of a region in India? It looks like the name of a class in Caste system. Also, I failed to find the region in India.

(H1a-M52) \*blue colored position is the defining position and the black colored positions are equivalent.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| position | ref | alt | NAM2010 | NAM2014 | NAM2015 | NAM2021 | NAM2074 | NAM2075 | NAM2094 |
| 15172470 | T | A | . | . | A:6 | . | . | T:3 | T:4 |
| 15553261 | T | A | A:14 | A:17 | A:23 | A:3 | . | T:6 | T:16 |
| 17434972 | G | A | A:16 | A:7 | A:8 | A:5 | . | G:6 | G:12 |
| 17355444 | G | A | A:3 | A:2 | . | . | . | G:1 | G:2 |
| 14008471 | G | A | A:5 | A:12 | A:4 | A:2 | . | G:3 | G:3 |
| 15388615 | A | C | . | . | C:4 | . | . | A:1 | A:6 |
| 17027767 | T | C | C:4 | . | C:2 | . | . | . | T:3 |
| 21626807 | T | C | C:8 | C:8 | C:10 | . | . | T:4 | T:6 |
| 28722107 | T | G | G:17 | G:11 | G:11 | . | . | T:6 | T:21 |
| 23069431 | A | G | G:23 | G:13 | G:14 | G:5 | . | A:7 | A:3 |
| 17894582 | A | G | G:9 | G:15 | G:6 | G:8 | . | A:10 | A:8 |
| 18102123 | A | T | . | . | . | . | . | A:1 | A:1 |
| 23335394 | C | T | . | . | T:2 | . | . | C:3 | C:2 |
| 14073765 | A | T | T:10 | T:12 | T:7 | . | . | A:1 | A:6 |
| 14617049 | C | T | T:3 | T:5 | T:10 | T:2 | . | C:5 | C:2 |
| 7372740 | C | T | T:5 | T:3 | . | . | . | C:2 | C:2 |
| 7158854 | A | G | G:8 | G:16 | . | G:4 | A:1 | A:7 | A:10 |
| 7828408 | A | T | T:21 | T:18 | T:11 | T:5 | A:10 | A:7 | A:13 |
| 21753199  (M52) | A | C | C:32 | C:24 | C:12 | C:5 | A:11 | A:5 | A:22 |
| 8537711 | A | T | T:32 | T:12 | T:24 | T:7 | A:12 | A:15 | A:17 |
| 16339679 | A | G | G:21 | G:13 | G:10 | G:6 | A:14 | A:15 | A:18 |
| 8520442 | A | C | C:10 | C:30 | C:15 | C:10 | A:2 | A:9 | A:16 |
| 17492197 | A | C | C:2 | C:4 | C:8 | . | A:2 | A:2 | A:3 |
| 13948330 | A | C | C:8 | . | . | . | A:2 | A:5 | A:12 |
| 13927957 | A | G | G:10 | G:24 | G:4 | G:4 | A:2 | A:3 | A:5 |
| 17119326 | A | G | G:12 | G:21 | G:11 | G:6 | A:2 | A:10 | A:9 |
| 14907616 | A | G | G:31 | G:16 | G:12 | G:4 | A:2 | A:5 | A:12 |
| 22184080 | A | C | C:24 | C:13 | C:10 | . | A:3 | A:11 | A:11 |
| 8677412 | A | C | C:7 | C:4 | C:8 | . | A:3 | A:3 | A:4 |
| 19074794 | A | G | G:24 | G:21 | G:2 | G:2 | A:3 | A:11 | A:4 |
| 21070765 | A | G | G:3 | G:6 | G:5 | G:8 | A:3 | A:2 | A:1 |
| 21917113 | A | G | G:8 | G:5 | G:8 | G:2 | A:3 | A:12 | A:13 |
| 16188764 | A | T | T:17 | T:7 | T:20 | . | A:3 | A:5 | A:9 |
| 21455655 | A | G | G:9 | G:6 | . | G:2 | A:4 | A:5 | A:10 |
| 17294316 | A | T | T:10 | T:13 | T:19 | T:6 | A:4 | A:11 | A:12 |
| 21792864 | A | G | G:10 | G:10 | G:6 | . | A:5 | A:17 | A:4 |
| 9024576 | A | G | G:23 | G:24 | G:29 | G:12 | A:5 | A:14 | A:29 |
| 8684262 | A | T | T:32 | T:38 | T:15 | T:8 | A:6 | A:15 | A:13 |
| 2661813 | A | C | C:30 | C:40 | C:20 | C:7 | A:7 | A:16 | A:13 |
| 22161390 | A | G | G:34 | G:19 | G:23 | G:6 | A:7 | A:7 | A:20 |
| 14206996 | A | G | G:17 | G:20 | G:21 | G:6 | A:8 | A:19 | A:13 |
| 16039154 | A | G | G:15 | G:18 | G:7 | G:6 | A:9 | A:16 | A:14 |
| 16314891 | A | T | T:9 | T:18 | T:15 | T:2 | A:9 | A:7 | A:16 |
| 15585918 | C | A | . | . | A:6 | . | C:1 | C:3 | C:2 |
| 8053065 | C | G | G:13 | G:21 | G:3 | . | C:1 | C:10 | C:7 |
| 16020179 | C | T | T:13 | T:16 | T:16 | . | C:1 | C:5 | C:5 |
| 19038504 | C | G | G:15 | G:27 | G:21 | G:10 | C:10 | C:16 | C:5 |
| 9106620 | C | G | G:40 | G:45 | G:16 | G:17 | C:10 | C:15 | C:24 |
| 17679778 | C | T | T:13 | T:29 | T:19 | T:3 | C:11 | C:9 | C:15 |
| 19233806 | C | T | T:21 | T:26 | T:28 | T:2 | C:11 | C:25 | C:32 |
| 28515815 | C | T | T:44 | T:24 | T:11 | T:3 | C:11 | C:25 | C:23 |
| 23423294 | C | G | G:20 | G:23 | G:33 | G:3 | C:12 | C:18 | C:35 |
| 15553285 | C | A | A:15 | A:18 | A:23 | A:3 | C:2 | C:5 | C:17 |
| 22093271 | C | A | A:5 | A:17 | A:24 | A:3 | C:2 | C:7 | C:9 |
| 6620120 | C | G | G:10 | G:4 | . | . | C:2 | C:2 | C:9 |
| 8296873 | C | G | G:4 | . | G:9 | G:4 | C:2 | C:3 | C:4 |
| 15612550 | C | T | T:12 | T:5 | T:5 | . | C:2 | C:3 | C:5 |
| 28640222 | C | T | T:20 | T:13 | T:12 | . | C:2 | C:3 | C:11 |
| 18873447 | C | T | T:9 | T:9 | T:4 | . | C:2 | C:9 | C:9 |
| 17664435 | C | A | A:17 | A:28 | A:18 | A:2 | C:3 | C:11 | C:17 |
| 19148538 | C | A | A:25 | A:24 | A:13 | A:4 | C:3 | C:12 | C:12 |
| 28708910 | C | A | A:5 | A:12 | A:7 | . | C:3 | C:6 | C:8 |
| 16512183 | C | G | G:11 | G:21 | G:14 | . | C:3 | C:8 | C:26 |
| 8896685 | C | G | G:50 | G:38 | G:14 | . | C:3 | C:11 | C:32 |
| 17548486 | C | T | T:17 | T:11 | T:7 | C:2 | C:3 | C:4 | C:17 |
| 17767131 | C | T | T:20 | T:17 | T:10 | . | C:3 | C:14 | C:17 |
| 7568094 | C | T | T:6 | . | . | . | C:3 | C:2 | C:6 |
| 21571938 | C | T | T:6 | T:13 | T:9 | T:3 | C:3 | C:3 | C:4 |
| 16655550 | C | T | T:9 | T:13 | T:7 | T:5 | C:3 | C:4 | C:3 |
| 19538017 | C | T | T:10 | . | . | . | C:4 | C:5 | C:6 |
| 14547646 | C | T | T:21 | T:26 | T:13 | T:6 | C:4 | C:12 | C:20 |
| 18980090 | C | T | T:23 | T:42 | T:21 | T:3 | C:4 | C:28 | C:22 |
| 8203963 | C | T | T:26 | T:25 | T:26 | T:5 | C:4 | C:8 | C:14 |
| 15280761 | C | T | T:10 | T:11 | T:7 | T:5 | C:5 | C:10 | C:5 |
| 22949373 | C | T | T:28 | T:25 | T:19 | T:7 | C:5 | C:19 | C:35 |
| 16910121 | C | T | T:30 | T:23 | T:12 | T:7 | C:5 | C:19 | C:29 |
| 23250893 | C | T | T:31 | T:21 | T:28 | T:4 | C:5 | C:7 | C:23 |
| 19075930 | C | T | T:17 | T:24 | T:21 | T:5 | C:6 | C:11 | C:17 |
| 8891215 | C | A | A:39 | A:43 | A:30 | . | C:7 | C:28 | C:42 |
| 18761362 | C | A | A:43 | A:27 | A:26 | A:4 | C:7 | C:14 | C:19 |
| 8621007 | C | T | T:34 | T:31 | T:28 | T:3 | C:7 | C:15 | C:16 |
| 8336493 | C | T | T:38 | T:28 | T:26 | T:14 | C:7 | C:23 | C:32 |
| 6845656 | C | T | T:34 | T:27 | T:28 | T:8 | C:8 | C:18 | C:25 |
| 23046363 | G | A | A:16 | A:12 | A:13 | A:3 | G:1 | G:4 | G:11 |
| 8616661 | G | T | T:33 | T:42 | T:30 | T:10 | G:11 | G:21 | G:22 |
| 19032583 | G | A | A:7 | A:15 | A:11 | . | G:12 | G:8 | G:12 |
| 13890812 | G | A | A:9 | A:17 | A:10 | . | G:14 | G:7 | G:11 |
| 7643637 | G | A | . | . | . | . | G:2 | G:10 | G:3 |
| 19255563 | G | A | A:21 | A:14 | A:3 | . | G:2 | G:4 | G:6 |
| 14511672 | G | A | A:24 | A:12 | A:6 | . | G:2 | G:5 | G:11 |
| 16668796 | G | A | A:27 | A:11 | A:23 | . | G:2 | G:4 | G:27 |
| 15105367 | G | A | A:6 | A:6 | A:4 | . | G:2 | G:4 | G:4 |
| 21524767 | G | A | A:7 | A:5 | A:5 | . | G:2 | G:2 | G:2 |
| 19111138 | G | A | A:9 | A:39 | A:16 | A:6 | G:2 | G:23 | G:10 |
| 16594048 | G | C | C:11 | C:8 | C:3 | . | G:2 | . | G:5 |
| 15594947 | G | C | C:4 | C:6 | C:6 | . | G:2 | G:5 | G:3 |
| 14283494 | G | C | C:5 | C:11 | C:2 | . | G:2 | G:2 | G:4 |
| 16437874 | G | T | T:10 | T:13 | T:6 | T:3 | G:2 | G:7 | G:7 |
| 18757023 | G | T | T:2 | T:5 | T:5 | . | G:2 | G:1 | G:2 |
| 15986997 | G | T | T:21 | T:16 | T:13 | T:7 | G:2 | G:12 | G:19 |
| 7796638 | G | A | A:17 | A:10 | A:6 | A:7 | G:3 | G:12 | G:11 |
| 14245798 | G | A | A:18 | A:15 | A:11 | A:2 | G:3 | G:9 | G:22 |
| 15965546 | G | C | C:38 | C:21 | C:10 | C:5 | G:3 | G:18 | G:15 |
| 16805076 | G | T | T:11 | T:8 | T:14 | T:5 | G:3 | G:7 | G:10 |
| 16006230 | G | A | A:18 | A:12 | A:8 | A:3 | G:4 | G:4 | G:7 |
| 8551842 | G | A | A:46 | A:23 | A:22 | . | G:4 | G:23 | G:19 |
| 21313788 | G | T | T:11 | T:9 | T:9 | T:4 | G:4 | G:3 | G:6 |
| 14688658 | G | A | A:10 | A:11 | A:2 | A:2 | G:5 | G:3 | G:5 |
| 17408381 | G | A | A:13 | A:15 | A:14 | A:7 | G:5 | G:5 | G:8 |
| 17437378 | G | A | A:17 | A:15 | A:14 | A:5 | G:5 | G:17 | G:22 |
| 15491651 | G | C | C:20 | C:23 | C:11 | . | G:5 | G:6 | G:20 |
| 8467475 | G | A | A:30 | A:29 | A:16 | A:5 | G:6 | G:15 | G:18 |
| 21176466 | G | C | C:15 | C:10 | C:9 | C:12 | G:6 | G:13 | G:9 |
| 15928204 | G | A | A:17 | A:19 | A:7 | A:5 | G:9 | G:9 | G:6 |
| 15558641 | G | A | A:25 | A:17 | A:6 | A:4 | G:9 | G:6 | G:11 |
| 7165865 | T | C | C:21 | C:14 | C:16 | C:6 | T:1 | T:6 | T:18 |
| 2774270 | T | C | C:9 | C:16 | C:8 | C:2 | T:1 | T:3 | T:12 |
| 7398390 | T | C | C:23 | C:13 | C:12 | C:11 | T:10 | T:3 | T:24 |
| 19267648 | T | G | G:27 | G:12 | G:11 | G:8 | T:12 | T:3 | T:19 |
| 15260306 | T | A | A:15 | A:23 | A:6 | T:2 | T:2 | T:6 | T:12 |
| 14047022 | T | A | A:28 | A:33 | A:14 | A:6 | T:2 | T:17 | T:16 |
| 14334991 | T | C | C:59 | C:49 | C:23 | C:8 | T:2 | T:27 | T:39 |
| 6833188 | T | G | G:8 | G:22 | G:5 | G:3 | T:2 | T:4 | T:15 |
| 22088034 | T | A | A:12 | A:19 | A:12 | A:4 | T:3 | T:4 | T:6 |
| 14627951 | T | C | C:15 | C:21 | C:20 | C:5 | T:3 | T:9 | T:13 |
| 8123160 | T | C | C:29 | C:16 | C:35 | C:2 | T:3 | T:10 | T:17 |
| 15704793 | T | C | C:50 | C:31 | C:19 | C:5 | T:3 | T:11 | T:13 |
| 17833101 | T | A | A:10 | A:17 | A:6 | A:7 | T:4 | T:13 | T:8 |
| 15383492 | T | C | C:12 | C:18 | C:29 | C:6 | T:4 | T:18 | T:15 |
| 23247207 | T | C | C:14 | C:17 | . | C:2 | T:4 | T:7 | T:9 |
| 17352712 | T | C | C:17 | C:24 | C:8 | . | T:4 | T:10 | T:13 |
| 15947796 | T | C | C:24 | C:17 | . | C:8 | T:4 | T:9 | T:6 |
| 14349088 | T | C | C:33 | C:16 | C:13 | C:3 | T:4 | T:9 | T:16 |
| 28690716 | T | C | C:15 | C:25 | C:9 | C:4 | T:5 | T:7 | T:9 |
| 16240704 | T | C | C:17 | C:8 | C:7 | . | T:5 | T:3 | T:2 |
| 18809367 | T | C | C:24 | C:18 | C:9 | . | T:5 | T:8 | T:10 |
| 21502426 | T | C | C:8 | C:8 | . | . | T:5 | T:3 | T:10 |
| 18770111 | T | C | C:14 | C:17 | C:7 | . | T:6 | T:2 | T:15 |
| 8410465 | T | C | C:17 | C:14 | C:10 | C:5 | T:6 | T:11 | T:25 |
| 17081779 | T | C | C:18 | C:16 | C:14 | C:8 | T:6 | T:15 | T:18 |
| 19087144 | T | C | C:20 | C:11 | C:13 | . | T:7 | T:5 | T:12 |
| 17865026 | T | C | C:7 | C:10 | C:12 | C:9 | T:7 | T:9 | T:14 |
| 18883803 | T | A | A:21 | A:23 | A:12 | A:4 | T:8 | T:16 | T:12 |
| 8299313 | T | C | C:33 | C:29 | C:24 | C:10 | T:8 | T:13 | T:20 |
| 8297619 | T | C | C:36 | C:33 | C:26 | C:7 | T:8 | T:15 | T:19 |

(H1a-M2940) \*blue colored position is the defining position and the black colored positions are equivalent.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| position | ref | alt | NAM2010 | NAM2014 | NAM2015 | NAM2021 | NAM2074 | NAM2075 | NAM2094 |
| 7053185 | C | A | A:24 | A:15 | A:7 | A:10 | C:8 | C:7 | C:12 |
| 8123001 | T | A | A:37 | A:21 | A:21 | A:4 | T:7 | T:19 | T:33 |
| 8283064 | G | A | A:21 | A:21 | A:14 | A:6 | G:7 | G:14 | G:16 |
| 14239768 | G | A | A:4 | A:7 | A:3 | . | G:2 | . | . |
| 15010005 | G | A | A:13 | A:19 | A:19 | . | G:1 | G:9 | G:15 |
| 15624558 | C | A | A:16 | A:6 | A:9 | . | C:1 | . | C:11 |
| 16556621 | C | A | A:20 | A:14 | A:9 | A:7 | C:5 | C:17 | C:21 |
| 17405475 | C | A | A:23 | A:35 | A:23 | A:7 | C:5 | C:13 | C:20 |
| 17447668 | C | A | A:28 | A:18 | A:19 | A:7 | C:3 | C:7 | C:21 |
| 17709958 | C | A | A:19 | A:14 | A:9 | A:7 | C:9 | C:14 | C:16 |
| 17846704  (M2940) | C | A | A:13 | A:19 | A:11 | . | C:1 | C:9 | C:9 |
| 18088305 | G | A | A:11 | A:20 | A:12 | A:2 | . | G:2 | G:14 |
| 18823705 | C | A | A:29 | A:21 | A:15 | A:9 | C:8 | C:18 | C:30 |
| 21334230 | C | A | A:24 | A:12 | A:12 | A:4 | C:7 | C:15 | C:8 |
| 21388368 | G | A | A:17 | A:22 | A:12 | A:9 | G:1 | G:5 | G:8 |
| 21912570 | G | A | A:17 | A:10 | A:13 | A:5 | G:4 | G:3 | G:3 |
| 6659608 | G | C | C:32 | C:26 | C:14 | C:10 | G:10 | G:12 | G:22 |
| 7585548 | T | C | C:30 | C:30 | C:18 | C:10 | T:4 | T:10 | T:23 |
| 8001582 | G | C | C:16 | C:14 | C:12 | C:6 | G:5 | G:7 | G:20 |
| 13946663 | T | C | C:20 | C:17 | C:13 | C:5 | T:2 | T:14 | T:10 |
| 15965479 | T | C | C:17 | C:22 | C:8 | C:5 | T:3 | T:12 | T:10 |
| 16956661 | T | C | C:8 | C:6 | . | . | T:2 | T:3 | T:9 |
| 17242063 | T | C | C:4 | C:5 | C:4 | . | . | T:7 | T:1 |
| 18077490 | G | C | C:21 | C:9 | C:15 | . | G:3 | G:15 | G:4 |
| 21125953 | G | C | C:18 | C:11 | C:6 | C:4 | G:6 | G:9 | G:11 |
| 21827865 | T | C | . | C:3 | C:5 | . | . | T:4 | T:8 |
| 22171661 | A | C | C:8 | C:5 | C:7 | C:3 | A:5 | A:8 | A:10 |
| 23315541 | T | C | C:38 | C:32 | C:14 | C:8 | T:8 | T:21 | T:45 |
| 28723400 | A | C | C:14 | C:9 | C:8 | C:6 | A:10 | A:3 | A:6 |
| 2806920 | C | G | . | G:7 | G:4 | . | C:2 | C:5 | C:3 |
| 7131468 | C | G | G:11 | G:5 | G:3 | G:2 | . | C:8 | C:2 |
| 7228187 | A | G | G:15 | G:7 | G:10 | . | . | A:6 | A:11 |
| 9151619 | C | G | G:25 | G:19 | G:15 | G:3 | C:9 | C:6 | C:16 |
| 14393172 | A | G | G:25 | G:11 | G:13 | . | . | A:3 | A:15 |
| 14615108 | A | G | G:13 | G:10 | G:7 | G:14 | A:6 | A:7 | A:17 |
| 15282302 | T | G | G:15 | G:18 | G:15 | G:4 | T:2 | T:4 | T:11 |
| 15934475 | C | G | G:10 | G:7 | G:6 | G:3 | C:2 | C:6 | C:14 |
| 16250619 | A | G | . | . | . | G:3 | A:3 | A:9 | A:5 |
| 17100096 | T | G | G:12 | G:15 | G:11 | . | T:6 | T:6 | T:15 |
| 18097518 | A | G | G:12 | G:16 | G:14 | . | A:5 | A:6 | A:10 |
| 18136386 | A | G | G:3 | G:5 | G:2 | . | . | A:3 | A:7 |
| 18870223 | T | G | G:12 | G:16 | G:15 | G:9 | . | T:14 | T:6 |
| 22557391 | C | G | G:25 | G:23 | G:18 | G:11 | C:4 | C:16 | C:22 |
| 22587220 | T | G | G:7 | G:5 | G:4 | . | T:1 | T:1 | T:4 |
| 7051496 | C | T | T:18 | T:27 | T:14 | T:5 | C:3 | C:14 | C:13 |
| 7955599 | C | T | T:36 | T:24 | T:15 | T:11 | C:12 | C:16 | C:30 |
| 8416762 | C | T | T:18 | T:41 | T:15 | T:7 | C:8 | C:13 | C:17 |
| 8776074 | C | T | T:28 | T:18 | T:30 | T:4 | C:7 | C:9 | C:19 |
| 14038430 | C | T | T:8 | T:16 | T:8 | T:5 | . | C:2 | C:14 |
| 15722775 | C | T | T:14 | T:19 | T:19 | T:7 | C:7 | C:20 | C:17 |
| 16407903 | C | T | T:26 | T:25 | T:23 | T:5 | C:5 | C:9 | C:19 |
| 16559404 | C | T | T:17 | T:17 | T:17 | T:3 | C:2 | C:16 | C:10 |
| 16601004 | G | T | T:20 | T:18 | T:9 | T:6 | G:7 | G:15 | G:20 |
| 18979731 | C | T | T:33 | T:31 | T:33 | T:15 | C:9 | C:19 | C:18 |
| 18982181 | G | T | T:25 | T:20 | T:14 | T:5 | G:2 | G:7 | G:12 |
| 21516489 | C | T | T:16 | T:33 | T:16 | T:7 | C:6 | C:12 | C:17 |
| 21844401 | C | T | T:15 | T:28 | T:16 | . | C:3 | C:4 | C:18 |
| 22167049 | G | T | T:4 | T:12 | T:3 | . | G:2 | G:3 | G:6 |
| 22588305 | C | T | T:23 | T:21 | T:8 | . | C:2 | C:15 | C:9 |

(H1a-Z4507) \*blue colored position is the defining position and the black colored positions are equivalent.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| position | ref | alt | NAM2010 | NAM2014 | NAM2015 | NAM2021 | NAM2074 | NAM2075 | NAM2094 |
| 6680599  (Z4507) | T | A | A:32 | A:24 | A:23 | A:6 | T:8 | T:10 | T:7 |
| 21143013 | G | A | A:14 | A:11 | A:8 | . | . | G:4 | G:8 |
| 18927804 | T | C | C:23 | C:20 | C:8 | C:6 | T:5 | T:17 | T:12 |
| 19237845 | G | C | C:14 | C:29 | C:13 | C:6 | . | G:12 | G:34 |
| 18865398 | A | G | G:17 | G:8 | G:7 | G:3 | . | A:2 | A:5 |
| 23272722 | C | T | T:18 | T:9 | T:21 | T:7 | . | C:6 | C:21 |

❸ H1\* NAM2075

NAM2075 has no alternative allele on every position given in the supplementary material of Karmin.

❹ H1-B369 (H1b)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| position | ref | alt | NAM2010 | NAM2014 | NAM2015 | NAM2021 | NAM2074 | NAM2075 | NAM2094 |
| 18586147 | C | T | C:11 | C:26 | C:8 | C:5 | C:5 | C:23 | C:19 |

\* All the 7 Nama samples carry reference allele on the position

❺ H1-Z5867 (H1b)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| position | ref | alt | NAM2010 | NAM2014 | NAM2015 | NAM2021 | NAM2074 | NAM2075 | NAM2094 |
| 18588420 | A | T | A:5 | A:7 | A:6 | A:5 | A:4 | A:8 | A:4 |
| 22776379 | A | G | A:21 | A:17 | A:11 | A:5 | A:2 | A:9 | A:19 |

\* All the 7 Nama samples carry reference allele on the position

❻ No information on the positions

From the 7 H1 Nama samples’ 7267 sites analyzed, I couldn’t find allelic information onB109, B371, B372, M2728, M2853, B367, B368, and B370

1. ISOGG nomenclature [↑](#footnote-ref-1)
2. ISOGG nomenclature [↑](#footnote-ref-2)