# **S1 Table4 - Full basecalling comparison table**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Sample | Basecaller | **Lineage** | **Lineage name** | **Rifampicin** | **Isoniazid** | **Ethambutol** | **Streptomycin** | **Moxifloxacin** | **Ofloxaxin** | **Amikacin** | **Capreomycin** | **Kanamycin** | **Pyrazinamide** | **Ethionamide** | **Ciprofloxacin** | **Fluoroquinolones** | **PAS** | **Cycloserine** | **Delaminid** |
| Sensitive | S1 | F | 2.2.1 | Beijing | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
| H | 2.2.1 | Beijing | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
| S | 2.2.1 | Beijing | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| S2 | F | 4.1.2.1 | None | Se | Se | Se | rpsL p.Lys43Arg | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
| H | 4.1.2.1 | T1 | Se | Se | Se | rpsL p.Lys43Arg | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
| S | 4.1.2.1 | T1 | Se | Se | Se | rpsL p.Lys43Arg | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| S3 | F | 4.1.1.1 | X2 | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
| H | 4.1.1.1 | X2 | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
| S | 4.1.1.1 | X2 | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| S4 | F | 3 | CAS | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
| H | 4.6 | Manu2 | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
| S | 4.6 | Manu2 | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| S5 | F | 4.3.4 | None | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
| H | 4.3.4.2 | LAM9 | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
| S | 4.3.4.2 | LAM9 | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| S6 | F | 2.2.1 | Beijing | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
| H | 2.2.1 | Beijing | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
| S | 2.2.1 | Beijing | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| S7 | F | 4.1.3 | None | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
| H | 4.1.3 | T1 | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
| S | 4.1.3 | T1 | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| S8 | F | 1.2.1.2.1 | EAI2-nonthaburi | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
| H | 1.2.1.2.1 | EAI2-nonthaburi | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
| S | 1.2.1.2.1 | EAI2-nonthaburi | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Isoniazid mono-resistant | I1 | F | 4.6.2.2 | None | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se |
| H | 4.6.2.2 | Cameroon | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se |
| S | 4.6.2.3 | Cameroon | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I2 | F | 4.6.1.2 | None | Se | fabG1 c.-15C>T, inhA p.Ile194Thr | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | fabG1 c.-15C>T, inhA p.Ile194Thr | Se | Se | Se | Se | Se |
| H | 4.6.1.2 | X1 | Se | fabG1 c.-15C>T, inhA p.Ile194Thr | Se | gid c.102de1G | Se | Se | Se | Se | Se | Se | fabG1 c.-15C>T, inhA p.Ile194Thr | Se | Se | Se | Se | Se |
| S | 4.6.1.2 | X1 | Se | fabG1 c.-15C>T, inhA p.Ile194Thr | Se | gid c.102de1G | Se | Se | Se | Se | Se | Se | fabG1 c.-15C>T, inhA p.Ile194Thr | Se | Se | Se | Se | Se |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I3 | F | 4.6.2.2 | Cameroon | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se |
| H | 4.6.2.2 | Cameroon | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se |
| S | 4.6.2.2 | Cameroon | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I4 | F | 4.6.2.2 | Cameroon | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se |
| H | 4.6.2.2 | Cameroon | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se |
| S | 4.6.2.2 | Cameroon | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I5 | Fast | 4.6.2.2 | Cameroon | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se |
| HAC | 4.6.2.2 | Cameroon | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se |
| SUP | 4.6.2.2 | Cameroon | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | Se | fabG1 c.-15C>T | Se | Se | Se | Se | Se |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| MDR | M1 | F | 4.1.2.1 | None | rpoB p.Ser450Leu | katG p.Ser315Thr | embB p.Met306Ile | rpsL p.Lys43Arg | Se | Se | Se | Se | Se | pncA p.Leu85Pro | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
| H | 4.1.2.1 | H1 | rpoB p.Ser450Leu | katG p.Ser315Thr | embB p.Met306Ile | rpsL p.Lys43Arg | Se | Se | Se | Se | Se | pncA p.Leu85Pro | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
| S | 4.1.2.1 | H1 | rpoB p.Ser450Leu | katG p.Ser315Thr | embB p.Met306Ile | rpsL p.Lys43Arg | Se | Se | Se | Se | Se | pncA p.Leu85Pro | Se | Se | Se | Se | Se | Se |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M2 | F | 2.2.1 | Beijing | rpoB p.Ser450Leu, rpoB p.Glu761Asp | katG p.Ser315Thr | embB p.Asp354Ala | Se | Se | Se | Se | Se | eis c.-37G>T | Se | ethA c.-7T>C | Se | Se | Se | Se | Se |
| H | 2.2.1 | Beijing | rpoB p.Ser450Leu, rpoB p.Glu761Asp | katG p.Ser315Thr | embB p.Asp354Ala | Se | Se | Se | Se | Se | eis c.-37G>T | Se | ethA c.-7T>C | Se | Se | Se | Se | Se |
| S | 2.2.1 | Beijing | rpoB p.Ser450Leu, rpoB p.Glu761Asp | katG p.Ser315Thr | embB p.Asp354Ala | Se | Se | Se | Se | Se | eis c.-37G>T | Se | ethA c.-7T>C | Se | Se | Se | Se | Se |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M3 | F | 2.2.1 | Beijing | rpoB p.Ser450Leu, rpoB p.Glu761Asp | katG p.Ser315Thr | embB p.Asp354Ala | Se | Se | Se | Se | Se | eis c.-37G>T | Se | ethA c.-7T>C | Se | Se | Se | Se | Se |
| H | 2.2.1 | Beijing | rpoB p.Ser450Leu, rpoB p.Glu761Asp | katG p.Ser315Thr | embB p.Asp354Ala | Se | Se | Se | Se | Se | eis c.-37G>T | Se | ethA c.-7T>C | Se | Se | Se | Se | Se |
| S | 2.2.1 | Beijing | rpoB p.Ser450Leu, rpoB p.Glu761Asp | katG p.Ser315Thr | embB p.Asp354Ala | Se | Se | Se | Se | Se | eis c.-37G>T | Se | ethA c.-7T>C | Se | Se | Se | Se | Se |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M4 | F | 4.2.1 | Euro-American (TUR) | rpoB p.Ser450Leu, rpoC p.Asp485Asn | inhA c.-154G>A, katG p.Ser315Thr | Se | rpsL p.Lys88Arg | Se | Se | Se | Se | Se | Se | inhA c.-154G>A | Se | Se | Se | Se | Se |
| H | 4.2.1 | Ural-1 | rpoB p.Ser450Leu, rpoC p.Asp485Asn | inhA c.-154G>A, katG p.Ser315Thr | Se | rpsL p.Lys88Arg | Se | Se | Se | Se | Se | Se | inhA c.-154G>A | Se | Se | Se | Se | Se |
| S | 4.2.1 | Ural-1 | rpoB p.Ser450Leu, rpoC p.Asp485Asn | inhA c.-154G>A, katG p.Ser315Thr | Se | rpsL p.Lys88Arg | Se | Se | Se | Se | Se | Se | inhA c.-154G>A | Se | Se | Se | Se | Se |

F=fast basecalling, H= high accuracy basecalling, S= super high accuracy basecalling, Se=sensitive