

Additional file 1 – SAg gene profiles identified in GAS isolates in Portugal.

| SAg profile | No. of isolates | <i>speA</i> | <i>speC</i> | <i>speG</i> | <i>speH</i> | <i>speI</i> | <i>speJ</i> | <i>speK</i> | <i>speL</i> | <i>speM</i> | <i>ssa</i> | <i>smeZ</i> |
|--------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| 1 | 1 | + | + | - | - | - | - | - | - | - | + | + |
| 2 | 31 | + | + | + | - | - | - | + | - | - | - | + |
| 3 | 2 | + | + | + | - | - | + | - | - | - | - | + |
| 4 | 2 | + | + | + | - | - | - | - | + | + | - | + |
| 5 | 2 | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | + |
| 6 | 1 | + | - | + | + | + | + | - | - | - | + | + |
| 7 | 1 | + | - | + | + | - | + | - | - | - | - | + |
| 8 | 49 | + | - | + | - | - | - | + | - | - | + | + |
| 9 | 1 | + | - | + | - | - | - | + | - | - | - | + |
| 10 | 57 | + | - | + | - | - | + | - | - | - | - | + |
| 11 | 7 | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | + |
| 12 | 6 | - | + | + | + | + | + | - | - | - | + | + |
| 13 | 3 | - | + | + | + | + | - | - | - | - | + | + |
| 14 | 1 | - | + | + | + | - | - | - | - | - | + | + |
| 15 | 2 | - | + | + | + | + | + | + | - | - | - | + |
| 16 | 15 | - | + | + | + | + | - | - | - | - | - | + |
| 17 | 3 | - | + | + | + | - | - | - | - | - | - | + |
| 18 | 1 | - | + | + | - | - | + | + | - | - | + | + |
| 19 | 3 | - | + | + | - | - | - | + | - | - | + | + |
| 20 | 5 | - | + | + | - | - | + | - | - | - | + | + |
| 21 | 7 | - | + | + | - | - | - | - | - | - | + | + |
| 22 | 3 | - | + | - | - | - | - | - | + | + | + | + |
| 23 | 52 | - | + | - | - | - | - | - | - | - | + | + |
| 24 | 17 | - | + | + | - | - | + | + | - | - | - | + |
| 25 | 2 | - | + | + | - | - | - | + | + | + | - | + |
| 26 | 2 | - | + | + | - | - | - | + | - | - | - | + |
| 27 | 44 | - | + | + | - | - | + | - | - | - | - | + |
| 28 | 3 | - | + | + | - | - | - | - | + | + | - | + |
| 29 | 21 | - | + | + | - | - | - | - | - | - | - | + |
| 30 | 3 | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| 31 | 16 | - | + | + | - | - | - | - | + | + | - | - |
| 32 | 16 | - | - | + | + | + | + | - | - | - | + | + |
| 33 | 30 | - | - | + | + | + | - | - | - | - | - | + |
| 34 | 1 | - | - | + | + | - | + | - | - | - | - | + |
| 35 | 3 | - | - | + | + | - | - | - | - | - | - | + |

