

**Table S1. Repeat sequences of *S. pyogenes* CRISPR.**

CRISPR	Strain	Typical repeat sequence	Terminal repeat sequence <sup>a</sup>
CRISPR1	SF370	GTTTATAGAGCTATGCTGTTTTGAATGGTCCCAAAC	GTTTATAGAGCTATGCTGTTTTGAATGGTCTCCATTC
	MGAS5005	GTTTATAGAGCTATGCTGTTTTGAATGGTCCCAAAC	GTTTATAGAGCTATGCTGTTTTGAATGGTCTCCATTC
	MGAS10270	GTTTATAGAGCTATGCTGTTTTGAATGGTCCCAAAC	GTTTATAGAGCTATGCTGTTTTGAATGGTCTCCATTC
	MGAS315	- <sup>b</sup>	GTTT <b>AC</b> GAGCTATGCTGTTTTGAATGGTCTCCATTC
	SSI-1	- <sup>b</sup>	GTTT <b>AC</b> GAGCTATGCTGTTTTGAATGGTCTCCATTC
	MGAS10750	- <sup>b</sup>	GTTTATAGAGCTATGCTGTTTTGAG <b>T</b> GGTCTCCATTC
	MGAS2096	GTTTATAGAGCTATGCTGTTTTGAATGGTCCCAAAC	GTTTATAGAGCTATGCTGTTTTGAATGGTCTCCATTC
	MGAS9429	GTTTATAGAGCTATGCTGTTTTGAATGGTCCCAAAC	GTTTATAGAGCTATGCTGTTTTGAATGGTCTCCATTC
	MGAS6180	GTTTATAGAGCTATGCTGTTTTGAATGGTCCCAAAC	GTTTATAGAGCTATGCTGTTTTGAATGGTCTCCATTC
	NZ131	GTTTATAGAGCTATGCTGTTTTGAATGGTCCCAAAC	GTTTATAGAGCTATGCTGT <b>C</b> TTGAATGGTCTCCATTC
CRISPR2	SF370	ATTTCAATCCACTCACCCATGAAGGGTGAGAC	CTTTCAATCCACTCACCCATGAAGGGTGAGAC
	MGAS5005	ATTTCAATCCACTCACCCATGAAGGGTGAGAC	CTTTCAATCCACTCACCCATGAAGGGTGAGAC
	MGAS10270	ATTTCAATCCACTCACCCATGAAGGGTGAGAC	CTTTCAATCCACTCACCCATGAAGGGTGAGAC
	MGAS10750	ATTTCAATCCACTCACCCATGAAGGGTGAGAC	CTTTCAATCCACTCACCCATGAAGGGTGAGAC
	MGAS2096	ATTTCAATCCACTCACCCATGAAGGGTGAGAC	CTTTCAATCCACTCACCCATGAAGGGTGAGAC
	MGAS9429	ATTTCAATCCACTCACCCATGAAGGGTGAGAC	CTTTCAATCCACTCACCCATGAAGGGTGAGAC
	MGAS6180	ATTTCAATCCACTCACCCATGAAGGGTGAGAC	CTTTCAATCCACTCACCCATGAAGGGTGAGAC
	NZ131	ATTTCAATCCACTCACCCATGAAGGGTGAGAC	CTTTCAATCCACTCACCCATGAAGGGTGAGAC

<sup>a</sup> Bold characters are different bases from the most frequent sequence.

<sup>b</sup> The absence of typical repeat sequence is shown.