

**Table 3. Shared *S. aureus* ORFs among non-database matches**

		Class I				Class II																	Class III							
		PT1028	66	44AHJD	P68	187	69	53	85	2638A	77	42e	3A	47	37	EW	96	ROSA	71	55	29	52A	88	92	X2	K	G1	Twort		
Phage	ORFs																													
Class I	PT1028	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	66	6	-	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	44AHJD	13	-	1	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	P68	9	-	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Class II	187	14	-	-	-	-	-	1	4	-	-	1	-	1	-	1	-	2	1	-	2	1	1	1	2	-	-	-	-	
	69	9	-	-	-	-	-	4	3	-	-	-	-	1	1	-	2	2	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	
	53	14	-	-	-	-	-	2	7	-	-	1	-	3	-	1	1	2	1	2	2	3	2	2	4	-	-	-	-	
	85	15	-	-	-	-	2	1	3	-	-	3	-	1	-	2	1	1	1	5	3	2	2	4	3	-	-	-	-	
	2638A	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	77	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	42e	14	-	-	-	-	-	-	2	-	-	3	6	-	2	3	1	3	2	4	1	1	3	4	-	-	-	-	-	
	3A	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	47	11	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	2	1	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	
	37	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EW	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	1	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-
	96	15	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	-	-	-	-	-	1	2	3	7	4	2	4	5	-	-	-	-	
	ROSA	8	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	4	2	1	1	1	-	-	-	-	
	71	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	3	4	2	4	2	4	4	-	-	-	-	
	55	14	-	-	-	-	-	-	2	5	-	2	-	-	-	-	2	-	2	5	3	3	6	4	4	-	-	-	-	
	29	16	-	-	-	-	1	-	1	2	-	2	-	-	-	-	4	2	3	5	6	4	5	7	7	-	-	-	-	
52A	11	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	3	1	1	3	4	4	5	5	5	-	-	-	-		
88	7	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	3	3	3	3	5	4	4	-	-	-	-		
92	13	-	-	-	-	-	-	1	3	-	2	-	-	-	-	3	-	1	6	4	4	4	5	5	-	-	-	-		
X2	16	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	3	2	4	2	2	3	3	-	-	-	-		
Class III	K	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	18	-		
	G1	89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	23	-		
	Twort	89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	-		

The values represent the number of shared non-database matching ORFs from the different pairs of *S. aureus* bacteriophages. The numbers in the top part (plain) and bottom part (italics) are derived from BLAST cutoff E values of  $10^{-4}$  and  $10^{-20}$  respectively. The phages are grouped according to size class: I (< 20 kbp), II (~ 40 kbp), and III (> 120 kbp) respectively. The number of non-database matching ORFs are shown beside the phage names.