

1 **Supplemental Information**

2

	# of antibiotics w/ resistances	resistance to % of tested antibiotics	inhibits cell wall synthesis	inhibits cell wall synthesis (mraA)	inhibits protein synthesis	inhibits protein synthesis/ RNA synthesis	interferes with DNA replication and repair	inhibits RNA synthesis	inhibits folic acid synthesis	disrupts bacterial cell membrane	damages DNA, ribosomal proteins
<i>Lb plantarum</i> WCFS1	7	41.2	3								
<i>Lb rhamnosus</i> LGG											10
<i>Lb salivarius</i> DSM20554											
<i>Lb casei</i> R0215	6	42.9	2		4						
<i>Lb johnsonii</i> LC-1 Nestle											11
<i>Lb reuteri</i> ATCC55730											
<i>Lb acidophilus</i> LA5											12
<i>Lb salivarius</i> FortaFit Ls-33											
<i>Lb casei</i> Shirota											13
<i>S. suis</i> S10	2	10.5		1	1						
<i>S. aureus</i> DMS20231	0	0									
<i>S. pseudintermedius</i> E138	4	21.1	1		3						14
<i>S. pseudintermedius</i> E139	3	15.8	1		1						
<i>S. pseudintermedius</i> E140	10	52.6	2	1	5		1		1		15
<i>S. pseudintermedius</i> S70E2	6	31.6	1		5						
<i>S. pseudintermedius</i> S70E8	2	10.5	1		1						
<i>S. pseudintermedius</i> S70F3	1	50			1						16
<i>P. aeruginosa</i> 26228	0	0									
<i>P. aeruginosa</i> 25467	0	0									17
<i>P. aeruginosa</i> Sens1 PA01	0	0									
<i>P. aeruginosa</i> Sens2 ATCC27853	0	0									18
<i>P. aeruginosa</i> MDR1 B38084	7	87.5	3		2		1		1		
<i>P. aeruginosa</i> MDR2 B31770	6	75	4		1				1		19
<i>E. faecium</i> Sens S1	0	0									
<i>E. faecium</i> Sens S2	5	27.8	2		2				1		
<i>E. faecium</i> VanA R39	4	57.1	2		1						1
<i>E. faecium</i> VanB R44	4	57.1	2		1						1
<i>S. aureus</i> Sens 8325.4	0	0									21
<i>S. aureus</i> MRSA B33424	9	81.8	1		6		1	1			
<i>A. baumannii</i> MDR Bangl 027	16	84.2	11		2		2	1			

22 **Supplemental Table 1.** VITEK antibiotic resistance profile for bacteria used in this study. The
23 number of antibiotics for which each tested bacterial strain was classified as resistant based on
24 the detected MIC value and clinical breakpoints are listed and colored from highest (red) to
25 lowest (blue) number of antibiotic resistances. Additionally, the general mode of action of the
26 corresponding antibiotics to which resistance was observed are listed.

strain	peptide (μg/ml)	Psuedo-2		Biotin-BT ₆		B2-BP		Mgaltin-AM1		CFP-AM1		PGI-AM1		Tempotin-Dra		Alyssarin-Lc		Xf7		PGL-Lm1		Hymenochititin-2B		Alyssarin-2a		Hymenochititin-2B		
		MIC	MBC	MIC	MBC	MIC	MBC	MIC	MBC	MIC	MBC	MIC	MBC	MIC	MBC	MIC	MBC	MIC	MBC	MIC	MBC	MIC	MBC	MIC	MBC			
<i>L. planatum</i> WFC51	>250	64	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	128	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>L. thalassius</i> LGS	>250	32	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	64	>250	>250	>250	>250	64	64	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>L. seychellensis</i> ForteFit Ls-33	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>L. coeruleus</i> R0215	>250	128	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	128	128	>250	>250	>250	>250	64	64	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>L. coeruleus</i> Shirota	>250	32	64	>250	>250	>250	>250	>250	>250	128	128	>250	>250	>250	>250	64	128	32	64	>250	>250	64	>250	>250	>250	>250	>250	>250
<i>L. bombis</i> LC-1	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>L. reuteri</i> ATCC55730	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>L. acidophilus</i> LAS	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>S. suis</i> 510	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>S. entericus</i> DN520231	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>S. entericus</i> Sens 8325.4	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>S. entericus</i> MBS3424	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>S. pseudintermedius</i> E138	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>S. pseudintermedius</i> E139	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>S. pseudintermedius</i> E140	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>S. pseudintermedius</i> S10E2	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>S. pseudintermedius</i> S10E3	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>P. aeruginosa</i> PA22	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>P. aeruginosa</i> PA257	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>P. aeruginosa</i> Sens PA01	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>P. aeruginosa</i> Sens2 ATCC27853	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>P. aeruginosa</i> MDR1 B398094	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>P. aeruginosa</i> MDR2 B317170	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>E. faecium</i> Sens S1	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>E. faecium</i> Sens S2	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>E. faecium</i> Vana S39	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>E. faecium</i> Vans H4	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	
<i>A. baumannii</i> MDR sang177	>250	250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	64	128	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	>250	

pathogenic / opportunistic

28 **Supplemental Table 2.** MIC and MBC values of frog skin peptides against a panel of bacteria,
29 as determined by micro broth dilution assay. Experiments were performed in duplicate, average
30 values are shown. MIC and MBC values are highlighted following a color gradient from the
31 highest tested concentration (red) to the lowest value observed (green) to increase legibility.

strain	Peptide [μg/ml]		Temporin 1DRa		Ly-4 Temporin 1DRa		Ly-5 Temporin 1DRa		Ly-6 Temporin 1DRa		Ly-7 Temporin 1DRa		Ab-3 Temporin 1DRa		Ab-5 Temporin 1DRa		Ab-7 Temporin 1DRa		Dab-7 Temporin 1DRa		MIC	
	MIC	MBC	MIC	MBC	MIC	MBC	MIC	MBC	MIC	MBC	MIC	MBC	MIC	MBC	MIC	MBC	MIC	MBC	MIC	MBC		
<i>L. plantarum</i> WCF51	64	>64	32	>64	64	>64	64	>64	64	>64	32	>64	64	>64	32	>64	64	>64	64	>64	64	>64
<i>L. plantarum</i> LSG	32	64	32	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	32	64	64	64	64	64	64	64
<i>L. silvestris</i> DSM20554	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
<i>L. silvestris</i> Fortafit Ls-33	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
<i>C. botulinum</i> Bo205	64	32	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
<i>C. cusei</i> Shirota	32	64	16	64	16	32	64	64	64	32	64	16	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
<i>L. johnsonii</i> LC-1	>64	32	32	>64	32	>64	64	>64	64	>64	32	>64	64	>64	32	>64	64	>64	64	>64	64	>64
<i>L. reuteri</i> ATCC55730	32	64	32	>64	32	>64	64	>64	64	>64	32	>64	64	>64	32	>64	64	>64	64	>64	64	>64
<i>L. acidophilus</i> IAS	>64	>64	64	>64	64	>64	64	>64	64	>64	64	>64	64	>64	64	>64	64	>64	64	>64	64	>64
<i>S. entericus</i> DMS20231	64	16	32	32	4	8	16	64	4	8	16	4	8	32	8	16	4	16	8	16	4	16
<i>S. entericus</i> Sens 8325-4	8	16	4	16	4	8	16	64	4	16	4	16	8	8	16	8	16	8	16	8	16	8
<i>S. entericus</i> MBSA 33424	8	32	8	16	4	8	16	64	4	32	4	16	8	8	16	8	16	8	16	8	16	8
<i>S. pseudintermedius</i> E133	8	32	8	16	4	8	16	64	4	32	4	16	8	8	16	4	16	8	16	8	16	8
<i>S. pseudintermedius</i> E139	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16
<i>S. pseudintermedius</i> E140	8	32	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16
<i>S. pseudintermedius</i> S7057	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16
<i>S. pseudintermedius</i> S7057	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16
<i>S. pseudintermedius</i> S7058	>64	>64	64	>64	32	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64
<i>P. aeruginosa</i> 26228	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64
<i>P. aeruginosa</i> 25467	64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64
<i>P. aeruginosa</i> Sens P401	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64	>64
<i>P. aeruginosa</i> Sens ATCC7853	16	16	16	32	64	64	64	64	64	64	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
<i>P. aeruginosa</i> MRB B38984	8	16	8	16	8	16	8	16	8	32	64	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
<i>P. aeruginosa</i> MRB B31370	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16
<i>E. faecium</i> Sens 51	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16
<i>E. faecium</i> Vana39	8	8	8	8	8	8	8	8	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16
<i>E. faecium</i> VanB244	8	16	8	16	8	16	8	16	8	32	64	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
<i>A. baumannii</i> MRB Sens 027	16	32	16	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

Supplemental Table 3. MIC and MBC values of temporin-1DRa analogues against a panel of bacteria, as determined by micro broth dilution assay. Experiments were performed in duplicate, average values are shown. MIC and MBC values are highlighted following a color gradient from the highest tested concentration (red) to the lowest value observed (green) to increase legibility.