

**Table S1.** Inhibition ratio (IR) shown by microfungal strains at different concentrations of REEs in the presence of nitrates and chlorides.

Species	Bank Accession Number	Relative abundance (%)	REEs	Concentration (mg/L)		IR (%)	
				Nitrate	Chloride	Nitrate	Chloride
<i>Geomyces vinaceus</i>	OQ165231	20	Nd <sup>3+</sup>	5.5	7	-34	0
				11	14	-12	36
				22	29	-27	0
				44	58	-6	32
				110	144	1	42
				220	288	28	100
				440	576	100	100
			Ce <sup>3+</sup>	5.5	7	-24	-10
				11	14	-30	-40
				22	28	-33	-10
				43	57	-21	43
				108	142	10	100
				216	284	16	100
				432	568	100	100
			La <sup>3+</sup>	5.5		-15	
				11		-22	
				21		-9	
				42		-16	
				106		-11	
				212		2	
				424		100	
<i>Aspergillus niveoglaucus</i>	OQ165229	9	Nd <sup>3+</sup>	5.5	7	-11	-21
				11	14	-1	23
				22	29	-15	19
				44	58	34	45
				110	144	22	43
				220	288	60	100
				440	576	100	100
			Ce <sup>3+</sup>	5.5	7	-29	0
				11	14	-3	20
				22	28	-4	29
				43	57	26	52
				108	142	14	54
				216	284	39	87
				432	568	100	100
			La <sup>3+</sup>	5.5		-16	
				11		-1	
				21		-23	
				42		16	
				106		18	
				212		57	
				424		100	
			Nd <sup>3+</sup>	5.5	7	-10	-31
				11	14	-1	-25
				22	29	2	0
				44	58	2	-11

<i>Penicillium simplicissimum</i>	OQ165232	18	Ce <sup>3+</sup>	110	144	24	-17
				220	288	19	50
				440	576	81	100
				5.5	7	-18	-33
				11	14	-13	-20
				22	28	-4	-11
				43	57	-8	0
				108	142	22	41
				216	284	40	34
				432	568	78	100
			La <sup>3+</sup>	5.5		-11	
				11		-16	
				21		-13	
				42		-8	
				106		-7	
				21		9	
				424		80	
			Nd <sup>3+</sup>	5.5	7	6	-33
				11	14	3	-34
				22	29	10	-33
				44	58	18	17
				110	144	19	16
				220	288	62	85
				440	576	100	100
			Ce <sup>3+</sup>	5.5	7	6	-22
				11	14	4	-5
				22	28	6	-19
				43	57	12	8
<i>Umbelopsis isabellina</i>	OQ165236	14	La <sup>3+</sup>	108	142	16	-10
				216	284	51	56
				432	568	100	100
				5.5		-2	
				11		2	
				21		6	
				42		13	
				106		19	
				212		58	
				424		100	
			Nd <sup>3+</sup>	5.5	7	5	-7
				11	14	-12	-31
				22	29	-8	3
				44	58	5	8
				110	144	15	100
				220	288	37	100
				440	576	100	100
			Ce <sup>3+</sup>	5.5	7	0	-14
				11	14	-31	-71
				22	28	-29	-35
				43	57	-4	16
<i>Pseudogymnoascus pannorum</i>		7	La <sup>3+</sup>	108	142	3	100
				216	284	32	100
				432	568	100	100
				5.5		-3	

		11		-17	
		21		-16	
		42		2	
		106		12	
		212		39	
		424		100	
<i>Sydowia polyspora</i>	Nd <sup>3+</sup>	5.5	7	16	0
		11	14	7	-23
		22	29	9	-47
		44	58	27	8
		110	144	33	59
		220	288	50	100
	Ce <sup>3+</sup>	440	576	100	100
		5.5	7	14	-15
		11	14	2	-31
		22	28	-7	-31
		43	57	-7	-16
		108	142	18	100
	La <sup>3+</sup>	216	284	39	100
		432	568	100	100
		5.5		8	
		11		6	
		21		3	
		42		26	
		106		34	
		212		42	
		424		100	