

**Dataset to project MINIATURA 5
funded by the National Science
Centre, Poland (grant number
2021/05/X/NZ8/01047)**

Growth inhibition, oxidative stress and characterisation of mortality in green algae under the influence of beta-blockers and non-steroidal anti-inflammatory drugs

Barbara Krawczyk^{a}, Natalia Zięba^a, Andrzej Kaźmierczak^b, Karolina Czarny-Krzywińska^a,*

Dominik Szczukocki^a

^aLaboratory of Environmental Threats, Department of Inorganic and Analytical Chemistry, Faculty of Chemistry, University of Lodz, 91-403 Lodz, Tamka 12, Poland

^bDepartment of Cytophysiology, Institute of Experimental Biology, Faculty of Biology and Environmental Protection, University of Lodz, Lodz 90-236, Pomorska 141/143, Poland

Content:

Table 1a. The amount of chlorophyll “a”, biomass and the percentage of inhibition of *Chlorella vulgaris* and *Desmodesmus armatus* colonies exposed to bisoprolol

Table 1b. Absorbance values obtained during enzyme determination in *Chlorella vulgaris* and *Desmodesmus armatus* colonies exposed to bisoprolol

Table 1c. Cell profile area [μm^2] (minimum (Min), maximum (Max) and median (Me)) of *Chlorella vulgaris* and *Desmodesmus armatus* exposed to bisoprolol

Table 2a. The amount of chlorophyll “a”, biomass and the percentage of inhibition of *Chlorella vulgaris* and *Desmodesmus armatus* colonies exposed to ketoprofen

Table 2b. Absorbance values obtained during enzyme determination in *Chlorella vulgaris* and *Desmodesmus armatus* colonies exposed to ketoprofen

Table 2c. Cell profile area [μm^2] (minimum (Min), maximum (Max) and median (Me)) of *Chlorella vulgaris* and *Desmodesmus armatus* exposed to ketoprofen

Table 1a. The amount of chlorophyll “a”, biomass and the percentage of inhibition of *Chlorella vulgaris* and *Desmodesmus armatus* colonies exposed to bisoprolol

Drug	Time [dni]	Concentra tion [mg/L]	Chlorella vulgaris			Desmodesmus armaus		
			Chlorophyll "a" [µg/mL]	Biomass [mg/mL]	Percentage of inhibition [%]	Chlorophyll "a" [µg/mL]	Biomass [mg/mL]	Percentage of inhibition [%]
Bisoprolol	0	0	160,7±6,5	0,551±0,001		143,7±0,35	0,495±0,002	
	1		153,8±6,5	0,538±0,001		137,4±0,54	0,477±0,003	
	2		191±7,1	0,609±0,004		161,4±0,44	0,547±0,002	
	3		219,9±6,8	0,664±0,003		180,2±0,28	0,601±0,001	
	4		247,9±7,5	0,718±0,006		221,5±0,67	0,721±0,004	
	7		354,3±6,9	0,921±0,004		351,8±0,57	1,099±0,003	
	8		368±6,9	0,947±0,003		397,1±0,46	1,231±0,002	
	9		402,2±6,8	1,013±0,003		449,3±0,74	1,382±0,004	
	10		425±6,8	1,056±0,003		479,5±4,36	1,47±0,023	
	11		462,8±6,6	1,129±0,002		531,8±0,16	1,621±0,001	
	14		652,6±7,8	1,492±0,008		652,7±0,71	1,972±0,004	
	1	5	155,9±6,7	0,542±0,003	-1,5	134,5±0,48	0,468±0,003	3,1
	2		183,5±6,4	0,594±0,001	4,3	146,5±0,17	0,503±0,001	12,5
	3		212,5±6,5	0,65±0,002	3,7	171,7±0,56	0,577±0,003	6,1
	4		245,5±6,6	0,713±0,002	1,0	217±0,33	0,708±0,002	2,5
	7		439,4±6,7	1,084±0,002	-25,1	342,9±0,91	1,073±0,005	2,9
	8		458,4±7	1,12±0,004	-25,7	397,3±0,37	1,231±0,002	0,0
	9		535,7±6,9	1,268±0,003	-34,6	444,6±0,54	1,368±0,003	1,2
	10		600±7,2	1,391±0,005	-42,8	478,8±0,52	1,468±0,003	0,2
	11		777,1±7	1,73±0,004	-70,4	517,4±0,85	1,579±0,004	2,9
	14		942,7±7,6	2,046±0,007	-45,6	564,7±0,29	1,717±0,002	14,4
	1	10	153,3±7	0,537±0,004	0,4	137,1±0,35	0,476±0,002	0,3
	2		174,6±6,6	0,577±0,002	9,4	148,4±0,28	0,509±0,001	10,9
	3		200,7±6,6	0,627±0,002	9,4	162,1±0,41	0,549±0,002	13,1
	4		265,3±6,5	0,751±0,001	-7,5	210±0,27	0,687±0,001	6,4
	7		448,5±7,1	1,101±0,004	-27,8	345,4±0,34	1,081±0,002	2,0
	8		488,1±6,8	1,177±0,003	-34,2	386,9±0,25	1,201±0,001	2,9
	9		534,1±6,9	1,265±0,003	-34,2	421,9±0,44	1,303±0,002	6,7
	10		571,9±7	1,337±0,004	-35,9	472,1±0,36	1,448±0,002	1,7
	11		751,4±8,4	1,681±0,011	-64,6	502,7±0,26	1,537±0,001	6,0
	14		933,5±8,1	2,029±0,01	-44,1	556,2±0,38	1,692±0,002	15,8
	1	15	152,3±7,1	0,535±0,004	1,1	138±0,22	0,479±0,001	-0,6
	2		168±6,4	0,565±0,001	13,2	147,3±0,5	0,506±0,003	11,9
	3		197,6±6,6	0,621±0,002	11,0	162,3±0,65	0,549±0,003	13,0
	4		248,6±6,8	0,719±0,003	-0,3	211,6±0,36	0,692±0,002	5,5
	7		439,3±7	1,084±0,004	-25,1	355,4±0,64	1,109±0,003	-1,2
	8		488,7±6,6	1,178±0,002	-34,3	386,9±0,29	1,201±0,002	2,9
	9		557,4±6,4	1,31±0,001	-40,2	422,8±0,49	1,305±0,003	6,5
	10		612,5±7,7	1,415±0,007	-45,9	459,4±0,82	1,411±0,004	4,6
	11		815,4±7,1	1,803±0,005	-78,9	497,5±0,2	1,522±0,001	7,0
	14		1043,2±8	2,239±0,009	-61,4	532,3±0,58	1,623±0,003	19,7
	1	25	152,1±6,4	0,534±0,001	1,2	135,1±0,45	0,47±0,002	2,4
	2		173,6±6,7	0,575±0,003	10,0	144,2±0,41	0,497±0,002	14,5
	3		185,6±6,7	0,598±0,002	16,8	147,9±0,94	0,507±0,005	23,4
	4		227,8±7	0,679±0,004	8,7	166,5±0,74	0,562±0,004	30,7
	7		429,4±7	1,065±0,004	-22,2	320,3±0,73	1,008±0,004	10,2
	8		478,1±7,3	1,158±0,005	-31,3	339,1±0,74	1,062±0,004	16,4
	9		534,6±6,8	1,266±0,003	-34,3	358,1±0,69	1,117±0,004	22,4
	10		590,9±6,6	1,374±0,002	-40,6	381,2±0,8	1,184±0,004	22,5
	11		771,3±7,8	1,719±0,008	-69,1	403,6±0,74	1,249±0,004	26,2
	14		928,2±7,5	2,019±0,006	-43,3	440±0,41	1,355±0,002	34,9
	1	50	159,2±6,9	0,548±0,004	-3,9	136,6±0,61	0,475±0,003	0,8
	2		162,6±6,9	0,554±0,004	16,2	139,9±0,41	0,484±0,002	18,1
	3		182,6±6,8	0,593±0,003	18,3	139±0,65	0,482±0,003	29,9
	4		236,2±6,9	0,695±0,004	5,1	162,3±0,56	0,549±0,003	33,1
	7		334,7±7	0,884±0,004	5,8	266,2±1,3	0,851±0,007	27,7
	8		358,3±7	0,929±0,004	2,7	274,7±0,34	0,875±0,002	34,5
	9		393,1±6,5	0,995±0,002	2,4	277,5±0,71	0,883±0,004	42,2
	10		412,2±7	1,032±0,004	3,1	277,4±0,43	0,883±0,002	46,3
	11		437,7±6,8	1,081±0,003	5,6	282,5±0,16	0,898±0,001	50,9
	14		480,9±6,8	1,163±0,003	27,0	301,4±0,79	0,953±0,004	57,6
	1	75	141,9±6,8	0,515±0,003	8,7	134,1±0,37	0,467±0,002	3,5
	2		155,4±6,4	0,541±0,001	20,3	136,1±0,28	0,473±0,001	21,3
	3		170,8±6,8	0,57±0,003	24,1	137,2±0,29	0,477±0,002	31,2
	4		220±6,9	0,664±0,003	12,1	169,3±0,58	0,569±0,003	29,2
	7		271,7±6,5	0,763±0,002	24,4	263,8±0,55	0,844±0,003	28,4
	8		281±6,8	0,781±0,003	24,7	266,1±0,96	0,85±0,005	37,0
	9		297,2±6,5	0,812±0,002	27,2	259,3±0,62	0,831±0,003	46,7
	10		311,3±7,1	0,839±0,004	27,8	263,9±0,56	0,844±0,003	49,3
	11		326,5±6,9	0,868±0,003	30,5	276,3±0,33	0,88±0,002	52,2
	14		356,1±6,5	0,925±0,001	46,6	283,3±0,27	0,9±0,001	60,5
	1	100	148,4±6,8	0,527±0,003	3,9	135,2±0,46	0,471±0,002	2,3
	2		143,5±6,7	0,518±0,003	27,2	134,2±0,37	0,468±0,002	22,9
	3		157,9±6,6	0,545±0,002	30,4	141,5±0,36	0,489±0,002	28,1
	4		193,7±6,6	0,614±0,002	23,4	163±0,26	0,551±0,001	32,7
	7		259,6±6,6	0,74±0,002	28,0	263,4±0,67	0,843±0,004	28,6
	8		262,3±6,5	0,745±0,001	30,0	259,7±0,97	0,832±0,005	38,7
	9		271,4±6,7	0,763±0,002	33,9	251±0,5	0,807±0,003	48,8
	10		273,1±6,9	0,766±0,004	37,1	253,8±0,65	0,815±0,003	51,7
	11		282,9±6,9	0,784±0,004	40,3	261,5±0,37	0,837±0,002	55,2
	14		299,7±7,7	0,817±0,007	55,5	268,3±0,53	0,857±0,003	63,0

Table 1b. Absorbance values obtained during enzyme determination in *Chlorella vulgaris* and *Desmodesmus armatus* colonies exposed to bisoprolol

Absorbance values																
Chlorella vulgaris								Desmodesus armaus								
Control "0" d	Catalase															
	S	0	0,021					S	0	0,021						
	ΔS		0,315					ΔS		0,315						
	OK		0,294					OK		0,294						
	OK		0,118					OK		0,118						
	K		0,335					K		0,335						
	ΔK		0,217					ΔK		0,217						
	Peroxidase															
	K		0,1					K		0,1						
	OK		0,079					OK		0,079						
ΔK		0,021					ΔK		0,021							
Superoxide dismutase																
	0	0,344					0	0,344								
K		0,163					K		0,163							
3 d	Catalase															
	S	Kontrola	5	15	50	100		S	Kontrola	5	15	50	100			
	OE		0,006	0,008	0,01	0,014	0,016	OE		0,024	0,072	0,068	0,032	0,032		
	E		0,371	0,37	0,372	0,38	0,376	0,382	E		0,481	0,479	0,492	0,478	0,472	
	Peroxidase															
		Kontrola	5	15	50	100			Kontrola	5	15	50	100			
	OE		0,003	0,007	0,014	0,008	0,015	OE		0,004	0,064	0,062	0,058	0,037		
	E		0,006	0,009	0,015	0,017	0,026	E		0,039	0,08	0,086	0,068	0,054		
	Superoxide dismutase															
		Kontrola	5	15	50	100		0	Kontrola	5	15	50	100			
E		0,09	0,072	0,069	0,072	0,084	0,042	E		0,31	0,288	0,254	0,272	0,236	0,227	
7 d	Catalase															
	S	Kontrola	5	15	50	100		S	Kontrola	5	15	50	100			
	OE		0,011	0,0014	0,016	0,01	0,039	OE		0,055	0,04	0,103	0,198	0,088		
	E		0,351	0,319	0,35	0,337	0,346	0,322	E		0,402	0,371	0,384	0,487	0,56	0,434
	Peroxidase															
		Kontrola	5	15	50	100			Kontrola	5	15	50	100			
	OE		0,014	0,012	0,021	0,016	0,035	OE		0,073	0,034	0,143	0,055	0,078		
	E		0,052	0,018	0,041	0,03	0,061	E		0,088	0,045	0,145	0,164	0,097		
	Superoxide dismutase															
		Kontrola	5	15	50	100		0	Kontrola	5	15	50	100			
E		0,128	0,105	0,078	0,075	0,095	0,105	E		0,285	0,187	0,279	0,164	0,28	0,222	
14 d	Catalase															
	S	Kontrola	5	15	50	100		S	Kontrola	5	15	50	100			
	OE		0,0176	0,007	0,018	0,023	0,021	OE		0,028	0,022	0,028	0,02	0,017		
	E		0,351	0,216	0,264	0,281	0,19	0,095	E		0,446	0,263	0,298	0,364	0,181	0,1
	Peroxidase															
		Kontrola	5	15	50	100			Kontrola	5	15	50	100			
	OE		0,075	0,022	0,028	0,048	0,04	OE		0,025	0,018	0,036	0,016	0,012		
	E		0,115	0,036	0,062	0,093	0,134	E		0,066	0,039	0,057	0,033	0,36		
	Superoxide dismutase															
		Kontrola	5	15	50	100		0	Kontrola	5	15	50	100			
E		0,128	0,042	0,045	0,053	0,049	0,047	E		0,29	0,138	0,118	0,202	0,159	0,142	
Malondialdehyde																
	λ [nm]	A					A									
	532	0,082					0,093									
	600	0,046					0,048									

Table 1c. Cell profile area [μm²] (minimum (Min), maximum (Max) and median (Me)) of *Chlorella vulgaris* and *Desmodesmus armatus* exposed to bisoprolol

Profile area [μm2] (minimal (Min), maximal (Max) i median (Me))															
Chlorella vulgaris								Desmodesus armaus							
Min	1,12							6,00							
Me	1,74							13,23							
Max	2,54							43,60							

Table 2a. The amount of chlorophyll “a”, biomass and the percentage of inhibition of *Chlorella vulgaris* and *Desmodesmus armatus* colonies exposed to ketoprofen

Drug	Time [dni]	Concentration [mg/L]	Chlorella vulgaris				Desmodesmus armaus		
			Chlorophyll "a" [µg/mL]	Biomass [mg/mL]	Percentage of inhibition [%]		Chlorophyll "a" [µg/mL]	Biomass [mg/mL]	Percentage of inhibition [%]
Ketoprofen	0	0	160,7±6,5	0,551±0,001			143,7±0,35	0,495±0,002	
	1		153,8±6,5	0,538±0,001			137,4±0,54	0,477±0,003	
	2		191±7,1	0,609±0,004			161,4±0,44	0,547±0,002	
	3		219,9±6,8	0,664±0,003			180,2±0,28	0,601±0,001	
	4		247,9±7,5	0,718±0,006			221,5±0,67	0,721±0,004	
	7		354,3±6,9	0,921±0,004			351,8±0,57	1,099±0,003	
	8		368±6,9	0,947±0,003			397,1±0,46	1,231±0,002	
	9		402,2±6,8	1,013±0,003			449,3±0,74	1,382±0,004	
	10		425±6,8	1,056±0,003			479,5±4,36	1,47±0,023	
	11		462,8±6,6	1,129±0,002			531,8±0,16	1,621±0,001	
	14		652,6±7,8	1,492±0,008			652,7±0,71	1,972±0,004	
	1	5	153,3±6,7	0,537±0,003	0,4		139,1±0,27	0,482±0,001	-1,8
	2		177,5±6,5	0,583±0,001	7,7		150,3±0,68	0,514±0,004	9,3
	3		197±6,7	0,62±0,002	11,3		166,9±0,71	0,563±0,004	9,6
	4		241,9±7,1	0,706±0,004	2,6		196,5±1,25	0,649±0,007	13,9
	7		309,8±7	0,836±0,004	13,2		265,4±0,47	0,848±0,002	27,9
	8		339,8±6,7	0,893±0,003	8,0		275,9±0,49	0,879±0,003	34,2
	9		351,3±6,5	0,915±0,001	13,2		286,7±0,65	0,91±0,003	40,0
	10		375,6±6,9	0,962±0,003	12,1		291,2±0,59	0,923±0,003	43,1
	11		410,9±6,5	1,029±0,002	11,6		427,6±0,39	1,319±0,002	21,3
	14		452,2±6,7	1,108±0,003	31,5		329,3±0,28	1,034±0,001	53,0
	1	10	148,4±6,8	0,527±0,003	3,9		137±0,44	0,476±0,002	0,4
	2		168,9±6,8	0,567±0,003	12,6		148±0,28	0,508±0,001	11,3
	3		187,5±6,6	0,602±0,002	15,9		161,2±0,41	0,546±0,002	13,8
	4		222,9±6,9	0,67±0,003	10,8		185,4±0,31	0,616±0,002	20,2
	7		265,6±6,8	0,751±0,003	26,2		271,2±0,94	0,865±0,005	26,1
	8		265±6,6	0,75±0,002	29,3		284,4±0,63	0,903±0,003	31,8
	9		269,9±6,7	0,76±0,003	34,3		293,6±0,33	0,93±0,002	38,3
	10		275±6,4	0,769±0,001	36,7		304,1±0,97	0,961±0,005	40,1
	11		284,9±6,9	0,788±0,004	39,8		316,8±0,64	0,998±0,003	43,9
	14		301,9±6,8	0,821±0,003	55,1		333,2±0,62	1,045±0,003	52,4
	1	15	148,1±7	0,527±0,004	4,1		133,4±0,72	0,465±0,004	4,2
	2		162,9±6,9	0,555±0,003	16,1		143,8±0,56	0,496±0,003	14,8
	3		186±6,5	0,599±0,001	16,7		149,7±0,41	0,513±0,002	22,1
	4		232,5±7,7	0,688±0,008	6,6		174±0,91	0,583±0,005	26,6
	7		264,1±6,5	0,748±0,002	26,7		239,1±0,85	0,772±0,004	36,4
	8		257,8±7,1	0,737±0,004	31,3		245,5±0,82	0,791±0,004	42,8
	9		265,1±6,4	0,75±0,001	35,5		259,1±0,69	0,83±0,004	46,8
	10		263,3±6,5	0,747±0,002	39,5		266,7±0,41	0,852±0,002	48,7
	11		264,9±6,7	0,75±0,003	44,3		280,9±0,86	0,893±0,005	51,3
	14		274,4±6,8	0,768±0,003	59,4		288,3±0,59	0,915±0,003	59,7
	1	25	152,2±6,7	0,535±0,003	1,1		136,4±0,28	0,474±0,001	1,0
	2		166,5±6,5	0,562±0,002	14,0		142,9±0,33	0,493±0,002	15,5
	3		175,8±6,4	0,58±0,001	21,6		149,1±0,64	0,511±0,003	22,6
	4		222,1±6,8	0,668±0,003	11,1		171±0,53	0,574±0,003	28,2
	7		272,4±6,4	0,765±0,001	24,2		232,7±1	0,753±0,005	38,5
	8		254±6,4	0,729±0,001	32,4		247,3±0,53	0,796±0,003	42,3
	9		251,1±6,7	0,724±0,003	39,1		260±0,46	0,833±0,002	46,5
	10		249,3±6,5	0,72±0,001	43,0		265,2±0,45	0,848±0,002	49,0
	11		249,4±6,4	0,72±0,001	47,8		276,3±0,58	0,88±0,003	52,2
	14		266,6±7,4	0,753±0,006	60,7		281,2±0,22	0,894±0,001	60,9
	1	50	149,3±7,1	0,529±0,004	3,3		137,7±0,22	0,478±0,001	1,4
	2		161,8±7	0,553±0,004	16,7		139,1±0,69	0,482±0,004	10,4
	3		181,2±6,4	0,59±0,001	19,0		144,7±0,33	0,498±0,002	17,9
	4		204,6±6,6	0,635±0,002	18,7		153,4±0,91	0,523±0,005	28,0
	7		223,3±6,6	0,671±0,002	38,7		223,7±0,72	0,727±0,004	18,7
	8		206,2±6,4	0,638±0,001	46,0		220,6±0,58	0,718±0,003	23,7
	9		210,1±6,4	0,645±0,001	49,8		223,4±0,36	0,726±0,002	25,9
	10		212,3±6,8	0,649±0,003	52,0		227,2±0,36	0,737±0,002	25,7
	11		206,3±6,8	0,638±0,003	57,4		225,2±0,61	0,732±0,003	52,6
	14		37,3±6,4	0,315±0,001	96,7		80,3±0,2	0,311±0,001	86,8
	1	75	145,7±6,6	0,522±0,002	5,9		138,4±0,55	0,48±0,003	-1,5
	2		161,3±6,5	0,552±0,002	17,0		140,2±1,29	0,485±0,007	7,4
	3		179,7±6,3	0,587±0,001	19,7		142,4±0,36	0,492±0,002	15,8
	4		192,1±7	0,611±0,004	24,1		155,9±0,41	0,531±0,002	20,6
	7		222,4±6,4	0,669±0,001	39,0		204,7±0,28	0,672±0,001	29,1
	8		199,6±6,9	0,625±0,003	47,9		210,6±0,5	0,689±0,003	30,5
	9		184,4±6,5	0,596±0,002	56,4		215,9±0,47	0,705±0,002	31,0
	10		185,5±7,4	0,598±0,006	58,6		211,1±0,44	0,691±0,002	35,5
	11		187,5±6,9	0,602±0,004	61,6		206,9±0,3	0,679±0,002	40,1
	14		33,7±6,4	0,308±0,001	97,2		57,9±0,35	0,246±0,002	94,7
	1	100	155,6±6,5	0,541±0,002	-1,4		134,7±0,13	0,469±0,001	-1,4
	2		170,2±6,8	0,569±0,003	11,9		138,9±0,5	0,481±0,003	18,9
	3		184,4±6,4	0,596±0,001	17,4		140,4±0,84	0,486±0,004	28,8
	4		193,5±6,7	0,614±0,003	23,5		148,5±0,36	0,509±0,002	40,8
	7		198,8±6,9	0,624±0,004	46,0		163,2±0,61	0,552±0,003	61,0
	8		183,9±6,8	0,595±0,003	52,3		157,9±0,44	0,537±0,002	67,5
	9		180,9±6,5	0,589±0,001	57,3		162,9±0,31	0,551±0,002	70,4
	10		174,1±6,7	0,576±0,003	61,4		160,3±0,77	0,544±0,004	73,0
	11		179,7±6,5	0,587±0,002	63,4		167,9±0,59	0,565±0,003	74,4
	14		28,9±6,5	0,299±0,001	98,0		45±0,17	0,209±0,001	99,6

Table 2b. Absorbance values obtained during enzyme determination in *Chlorella vulgaris* and *Desmodesmus armatus* colonies exposed to ketoprofen

Absorbance values																		
Chlorella vulgaris			Desmodesus armaus															
Control "0" d	Catalase																	
	S	0	0,021	S										0	0,021			
	ΔS		0,315	ΔS											0,315			
	OK		0,294	OK											0,294			
	K		0,118	K											0,118			
	K		0,335	K											0,335			
	ΔK		0,217	ΔK											0,217			
	Peroxidase																	
	K		0,1	K											0,1			
	OK		0,079	OK											0,079			
ΔK		0,021	ΔK											0,021				
Superoxide dismutase																		
	S	0	0,344	S										0	0,344			
K		0,163	K											0,163				
3 d	Catalase																	
	S	Kontrola	5	15	50	100		S	Kontrola	5	15	50	100					
	OE		0,006	0,01	0,013	0,014	0,009		OE		0,024	0,123	0,108	0,123	0,106			
	E		0,371	0,37	0,358	0,368	0,367	0,365		E		0,481	0,479	0,494	0,517	0,554	0,558	
	Peroxidase																	
		Kontrola	5	15	50	100			Kontrola	5	15	50	100					
	OE		0,003	0,009	0,011	0,009	0,007		OE		0,004	0,099	0,1	0,105	0,092			
	E		0,006	0,014	0,02	0,016	0,016		E		0,039	0,114	0,121	0,125	0,112			
	Superoxide dismutase																	
		Kontrola	5	15	50	100			Kontrola	5	15	50	100					
E		0,094	0,072	0,085	0,087	0,082	0,091	E		0,31	0,288	0,226	0,317	0,224	0,177			
7 d	Catalase																	
	S	Kontrola	5	15	50	100		S	Kontrola	5	15	50	100					
	OE		0,011	0,023	0,029	0,011	0,004		OE		0,055	0,136	0,141	0,133	0,012			
	E		0,351	0,319	0,368	0,369	0,353	0,35	E		0,402	0,371	0,409	0,469	0,462	0,314		
	Peroxidase																	
		Kontrola	5	15	50	100			Kontrola	5	15	50	100					
	OE		0,014	0,018	0,019	0,013	0,012		OE		0,073	0,145	0,128	0,186	0,015			
	E		0,052	0,039	0,045	0,029	0,026		E		0,088	0,16	0,138	0,186	0,065			
	Superoxide dismutase																	
		Kontrola	5	15	50	100			Kontrola	5	15	50	100					
E		0,128	0,105	0,086	0,094	0,094	0,066	E		0,285	0,187	0,186	0,367	0,229	0,212			
14 d	Catalase																	
	S	Kontrola	5	15	50	100		S	Kontrola	5	15	50	100					
	OE		0,076	0,019	0,032	0,024	0,022		OE		0,028	0,046	0,017	0,029	0,018			
	E		0,351	0,216	0,14	0,142	0,097	0,033	E		0,446	0,263	0,425	0,442	0,274	0,192		
	Peroxidase																	
		Kontrola	5	15	50	100			Kontrola	5	15	50	100					
	OE		0,075	0,032	0,044	0,036	0,031		OE		0,025	0,023	0,015	0,021	0,014			
	E		0,115	0,075	0,12	0,137	0,152		E		0,066	0,044	0,039	0,06	0,047			
	Superoxide dismutase																	
		Kontrola	5	15	50	100			Kontrola	5	15	50	100					
E		0,128	0,042	0,058	0,078	0,102	0,049	E		0,29	0,138	0,092	0,113	0,122	0,116			
Malondialdehyde																		
λ [nm]		A																
532		0,134																
600		0,036																
				A														
				0,137														
				0,052														

Table 2c. Cell profile area [μm^2] (minimum (Min), maximum (Max) and median (Me)) of *Chlorella vulgaris* and *Desmodesmus armatus* exposed to Ketoprofen

Profile area [μm2] (minimal (Min), maximal (Max) i median (Me))				
	Chlorella vulgaris		Desmodesus armaus	
Min	0,90		4,80	
Me	3,32		12,34	
Max	6,09		25,40	