

Utilització de piles microbianes per determinar l'estat de reblliment o "clogging" d'aiguamolls construïts.

ANNEX 1

Resultats de la caracterització dels fangs

ST	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8
UNITATS	g/L	g/L	g/L	g/L	g/L	g/L	g/L	g/L
IN 7	0,99580032	1,8190903	4,22977898	8,09839217	12,4688625	3,88449817	4,01763664	-
	1,06598202	1,8714852	3,83834064	8,52834868	11,1750851	4,02974253	4,07715323	-
	1,03660788	1,71975207	3,79890022	9,39371509	12,6060963	4,12705431	4,09198883	-
IN 8	0,99580032	1,8190903	4,22977898	8,09839217	12,4688625	8,9028777	7,10591935	-
	1,06598202	1,8714852	3,83834064	8,52834868	11,1750851	8,64276569	7,30934919	-
	1,03660788	1,71975207	3,79890022	9,39371509	12,6060963	7,74150794	7,35968516	-
OUT ANÒDIC 7	-	0,37594742	0,46310232	0,58567604	0,99011028	2,63199177	1,22960799	1,11395389
	-	0,30375947	0,23590343	0,41429547	0,97429848	2,59907834	1,18019925	1,05217642
	-	0,25459545	0,54200824	0,5464232	0,8988376	2,67288112	1,17735794	1,16982543
OUT RESID. 7	-	0,70989907	1,05408912	2,94314209	5,54452478	18,6791643	10,9779236	10,8483073
	-	0,67109721	1,03794257	3,59107579	5,19308934	18,4385631	11,6187608	11,3373135
	-	0,69000085	1,08778547	2,32311373	4,87986624	18,4518709	11,6962898	11,710023
OUT ANÒDIC 8	-	0,4088937	0,53191122	0,52442552	1,14859081	3,10237849	1,81628521	1,77019842
	-	0,37133015	0,5524696	0,47640942	1,13987262	2,83779426	1,76377989	1,71984703
	-	0,38421294	0,51409579	0,5653646	1,11995932	2,88668161	1,79828092	1,74170687
OUT RESID. 8	-	0,47261957	0,80640676	3,70789084	8,17269912	17,2035868	11,1458819	11,3944197
	-	0,44391584	0,64165976	2,97669936	8,63241603	17,2048703	10,9533492	11,5159751
	-	0,46248031	0,81260656	3,52976046	7,94559523	17,101173	11,0562615	11,133765

FIGURA A1.1: VALORS DELS SÒLIDS TOTALS DE LES DIFERENTS MOSTRES ANALITZADES

SV	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8
UNITATS	g/L	g/L	g/L	g/L	g/L	g/L	g/L	g/L
IN 7	0,53397988	1,08520838	2,6136579	6,11000645	8,80522346	2,54145359	2,64429158	-
	0,60783656	0,97722873	2,54998396	5,90322666	7,87751897	2,62186177	2,76510693	-
	0,54907084	1,01214575	2,35387965	6,54060965	8,86839305	2,75955814	2,76267043	-
IN 8	0,53397988	1,08520838	2,6136579	6,11000645	8,80522346	6,18505196	4,90719927	-
	0,60783656	0,97722873	2,54998396	5,90322666	7,87751897	5,99963417	5,1678091	-
	0,54907084	1,01214575	2,35387965	6,54060965	8,86839305	5,41202695	5,00280713	-
OUT ANÒDIC 7	-	0,07384681	0,09262046	0,16210676	0,46091341	1,60359764	0,651327	0,53900995
	-	0,07742888	0,06969874	0,1730025	0,57518826	1,8156682	0,6538193	0,55491496
	-	0,12366065	0,10423235	0,19352489	0,43164518	1,71231446	0,59481104	0,57452965
OUT RESID. 7	-	0,28797793	0,44907939	1,80572692	3,49342524	12,7136114	7,13882314	7,36790849
	-	0,2801668	0,50455541	2,28671848	3,42230092	12,6528325	7,96308365	7,5525176
	-	0,31245321	0,43747894	1,40642561	3,18054596	12,665769	7,88712818	7,8520908
OUT ANÒDIC 8	-	0,1327577	0,13125082	0,14302514	0,59596693	1,90120118	1,22721973	1,07638439
	-	0,04740385	0,12010209	0,0997136	0,58501399	1,77822822	1,10308058	0,99144123
	-	0,07357269	0,05977858	0,12347043	0,52218962	1,79841186	1,15557402	0,99097115
OUT RESID. 8	-	0,14966286	0,25026417	2,32548604	5,4546295	11,6406509	7,55709435	7,71754312
	-	0,15913964	0,26735823	1,86529464	5,82470092	11,6816658	7,46114347	7,50222669
	-	0,09406379	0,25493539	2,23641312	5,37802297	11,7876238	7,27664497	7,56098964

FIGURA A1.2: VALORS DELS SÒLIDS VOLÀTILS DE LES DIFERENTS MOSTRES ANALITZADES

DQO total	SETMANA 1	SETMANA 2	SETMANA 3	SETMANA 4	SETMANA 5	SETMANA 6	SETMANA 7	SETMANA 8
UNITATS	mg O2/L	mg O2/L	mg O2/L	mg O2/L	mg O2/L	mg O2/L	mg O2/L	mg O2/L
IN A	677,5	920	1610	5433,33333	16640	4470	4208,33333	-
	735	915	1670	5383,33333	16860	4210	4416,66667	-
	812,5	920	3450	7516,66667	16600	4370	4683,33333	-
IN B	677,5	920	1610	5433,33333	16640	6630	7825	-
	735	915	1670	5383,33333	16860	7120	7525	-
	812,5	920	3450	7516,66667	16600	7500	7262,5	-
OUT ANÒDIC A	-	260	50,8	207,333333	800	3200	1235	2870
	-	176	67,8	305,666667	892,857143	4150	1862,5	1706,66667
	-	170,75	60,8	292	964,285714	3116,66667	1562,5	1633,33333
OUT RESID. A	-	166,25	508	2916,66667	6814,28571	23200	8725	11950
	-	217,75	508	3403,33333	7051,09286	19550	7950	11800
	-	213	576	2793,33333	6678,57143	19050	8575	11450
OUT ANÒDIC B	-	77,25	58,4	255,666667	1407,14286	3666,66667	1912,5	3600
	-	37	19,2	302,333333	1421,42857	4883,33333	2587,5	3966,66667
	-	19,72	28,6	396,666667	1485,71429	3250	2075	3533,33333
OUT RESID. B	-	188,75	224	3040	8136,31429	18475	19900,23	13300
	-	215,75	264	2910	8229,86786	19600	19533,5	12350
	-	105,5	208	2946,66667	8360,84286	17600	20057,4	13750

FIGURA A1.3: VALORS DE LA DEMANDA QUÍMICA ORGÀNICA TOTAL DE LES DIFERENTS MOSTRES ANALITZADES

DQO soluble	SETMANA 1	SETMANA 2	SETMANA 3	SETMANA 4	SETMANA 5	SETMANA 6	SETMANA 7	SETMANA 8
UNITATS	mg O2/L	mg O2/L	mg O2/L	mg O2/L	mg O2/L	mg O2/L	mg O2/L	mg O2/L
IN A	91,3	146	251	533	666	302	207	-
	93,4	141	225	532	680	318	203	-
	76,7	146	272	508	675	312	214	-
IN B	91,3	146	251	533	666	305	308	-
	93,4	141	225	532	680	288	314	-
	76,7	146	272	508	675	326	0	-
OUT ANÒDIC A	-	60,4	37,6	62,1	131	192	110	84,3
	-	38,9	37,6	70,7	138	249	83,6	82,7
	-	39	118	80,2	126	187	124	88,8
OUT RESID. A	-	70,8	62,8	92	151	315	172	171
	-	30,9	60,6	92,3	163	318	177	154
	-	42,8	39,2	72,6	161	314	162	174
OUT ANÒDIC B	-	76,1	27,9	99,4	157	155	75,1	95,3
	-	13,1	24,3	86,2	147	137	101	102
	-	18,6	31,7	72,2	175	142	58,6	99
OUT RESID. B	-	30,6	47,9	76,9	182	227	99,5	144
	-	59	48	71,1	194	225	127	137
	-	81	25,7	82,4	180	226	129	136

FIGURA A1.4: VALORS DE LA DEMANDA QUÍMICA ORGÀNICA SOLUBLE DE LES DIFERENTS MOSTRES ANALITZADES

Utilització de piles microbianes per determinar l'estat de reblliment o "clogging" d'aiguamolls construïts.

Resultats de l'anàlisi dels anions de les mostres de la tercera setmana

Utilització de piles microbianes per determinar l'estat de rebliment o "clogging" d'aiguamolls construïts.

Resultats de l'anàlisi dels anions de les mostres de la quarta setmana

Utilització de piles microbianes per determinar l'estat de rebliment o "clogging" d'aiguamolls construïts.

Resultats de l'anàlisi dels anions de les mostres de la cinquena setmana

Utilització de piles microbianes per determinar l'estat de rebliment o "clogging" d'aiguamolls construïts.

Resultats de l'anàlisi dels anions de les mostres de la sisena setmana

Utilització de piles microbianes per determinar l'estat de reblliment o "clogging" d'aiguamolls construïts.

Resultats de l'anàlisi dels anions de les mostres de la setena setmana

Utilització de piles microbianes per determinar l'estat de rebliment o "clogging" d'aiguamolls construïts.

Resultats de l'anàlisi dels anions de les mostres de la vuitena setmana

Utilització de piles microbianes per determinar l'estat de reblliment o "clogging" d'aiguamolls construïts.

ANNEX 2

Registre de la càrrega elèctrica de les piles

Utilització de piles microbianes per determinar l'estat de rebliment o "clogging" d'aiguamolls construïts.

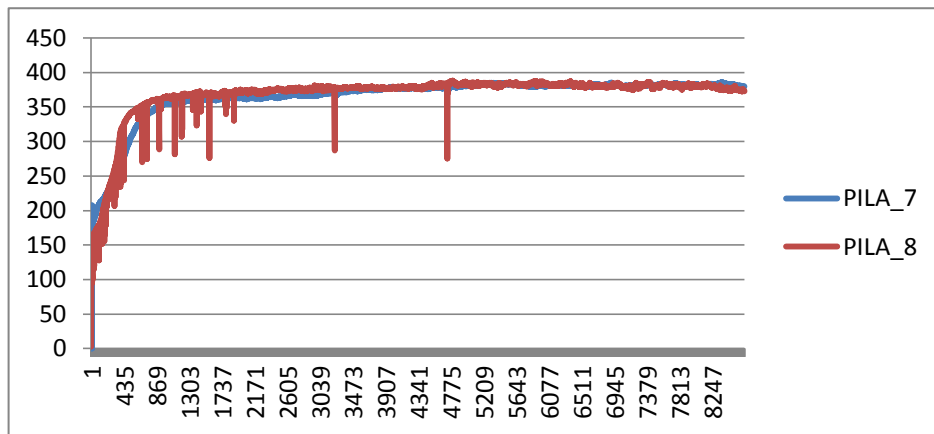


FIGURA A2.1: EVOLUCIÓ DEL VOLTATGE DE LES PILES AMB EL PAS DEL TEMPS EN LA SEGONA SETMANA

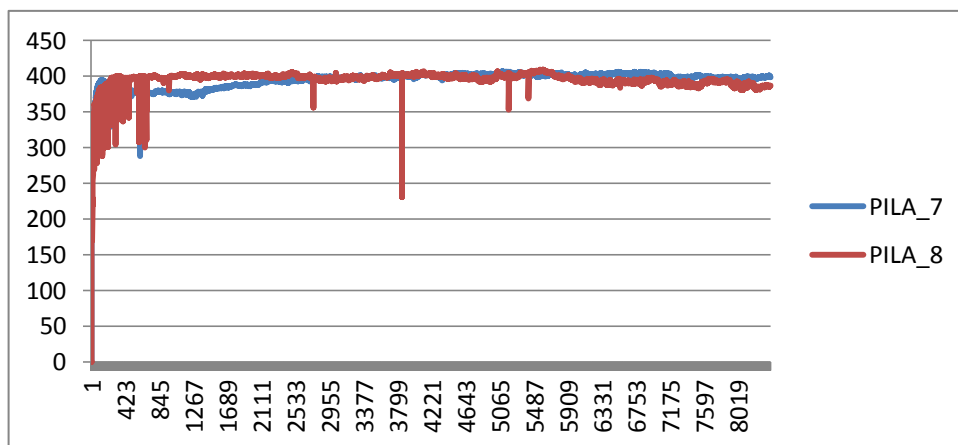


FIGURA A2.2: EVOLUCIÓ DEL VOLTATGE DE LES PILES AMB EL PAS DEL TEMPS EN LA SEGONA SETMANA

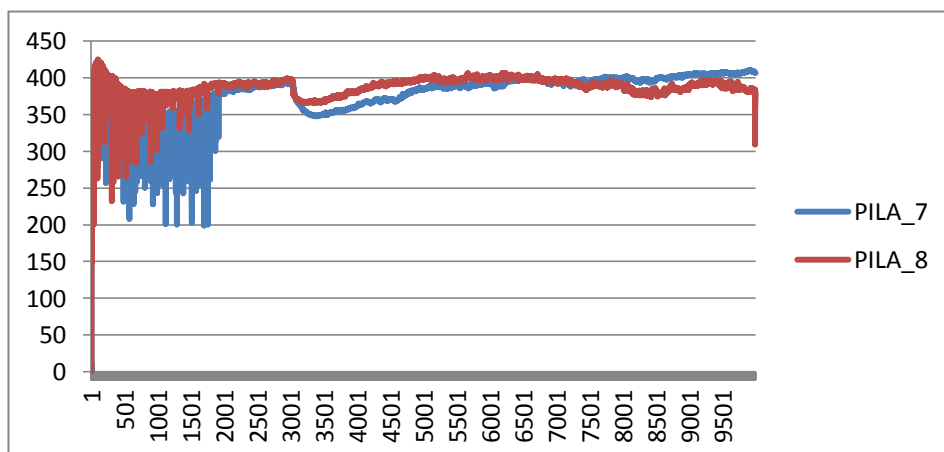


FIGURA A2.3: EVOLUCIÓ DEL VOLTATGE DE LES PILES AMB EL PAS DEL TEMPS EN LA TERCERA SETMANA

Utilització de piles microbianes per determinar l'estat de rebliment o "clogging" d'aiguamolls construïts.

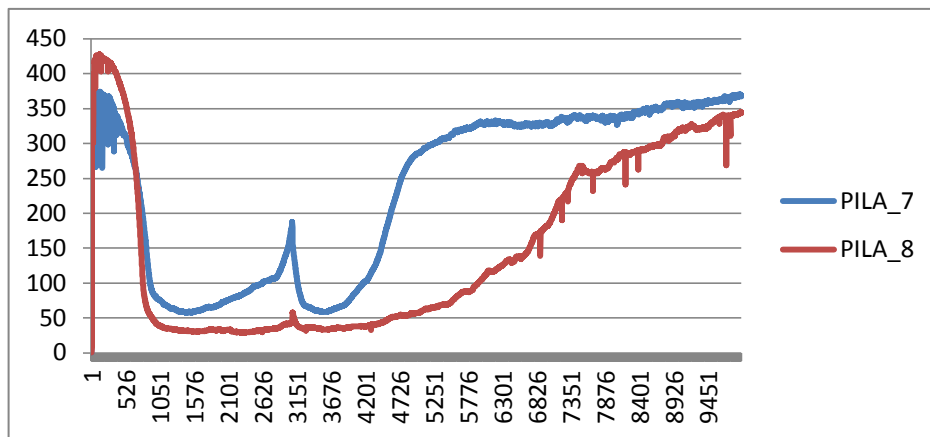


FIGURA A2.4: EVOLUCIÓ DEL VOLTATGE DE LES PILES AMB EL PAS DEL TEMPS EN LA QUARTA SETMANA

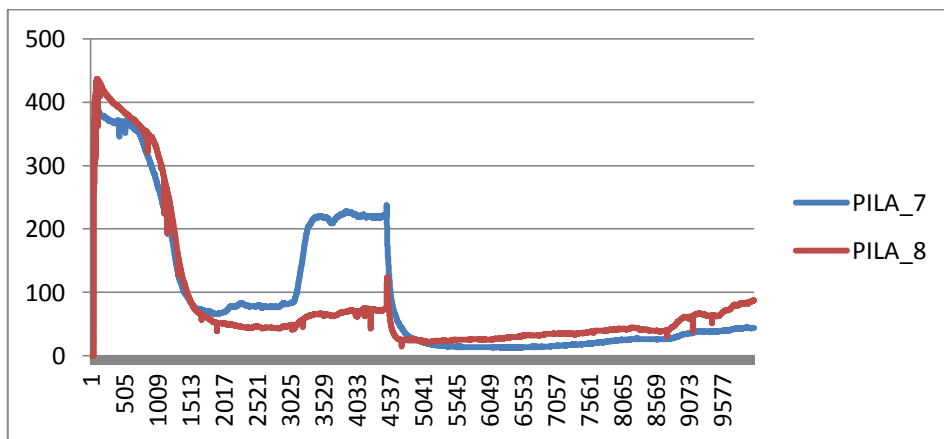


FIGURA A2.5: EVOLUCIÓ DEL VOLTATGE DE LES PILES AMB EL PAS DEL TEMPS EN LA CINQUENA SETMANA

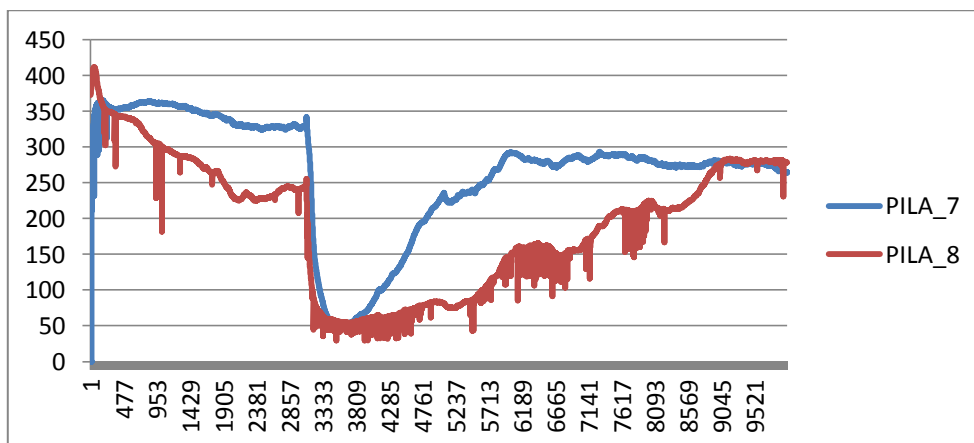


FIGURA A2.6: EVOLUCIÓ DEL VOLTATGE DE LES PILES AMB EL PAS DEL TEMPS EN LA SISENA SETMANA

Utilització de piles microbianes per determinar l'estat de rebliment o "clogging" d'aiguamolls construïts.

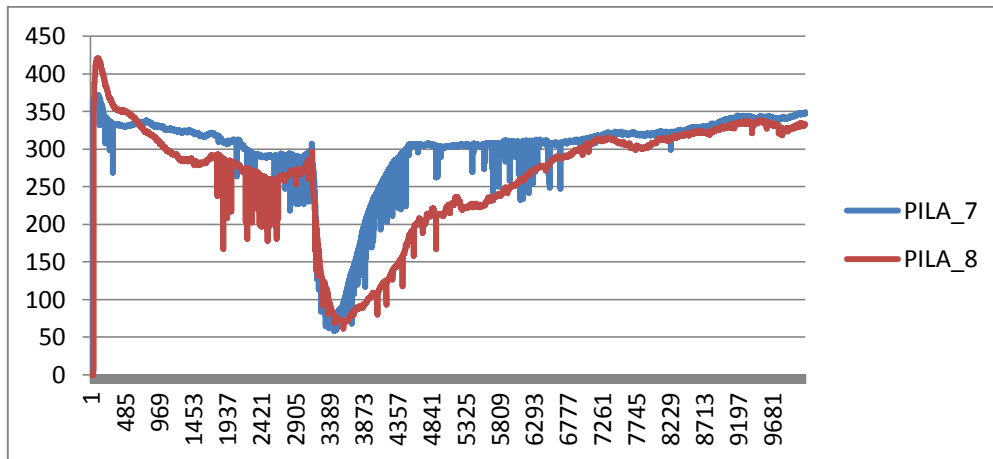


FIGURA A2.7: EVOLUCIÓ DEL VOLTATGE DE LES PILES AMB EL PAS DEL TEMPS EN LA SETENA SETMANA