

Author: Allyssa Hinkle

created: 17.10.2020 18:40

Entry 1/24: No entry title yet

updated: 20.10.2020 14:37

In Project: Journal screening

No tags associated

29.05.2020 – 09.06.2020: Screening colonies of constructs pAR-BaLac-3xHA-cyt and pAR-marLac-3xHA-cyt for positive transformants

29.05.:

- Fluid cultures from 12 randomly picked colonies of the above mentioned constructs (+ 2 negative controls: UVM4) were inoculated in 10 mL TAP-NH₄ medium
- Cultures were regularly diluted to keep them in the exponential phase (cell density < 1x10⁷ cells/mL)

08.06.:

- Harvested cells and proceeded according to protocol "Cell harvest and cell disruption for chlorophyll determination"
- Results from chlorophyll-determination:

Labfolder Table

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		No	Name	Abs (663 nm)	Abs (645 nm)	Chlorophyll	loading volume	
2				[A.U.]	[A.U.]	[ug/uL]	[uL]	
3		1	BaLac 1	0,281	0,11	0,40	4,99	
4		2	BaLac 2	0,412	0,164	0,59	3,38	
5		3	BaLac 3	0,255	0,105	0,37	5,37	
6		4	BaLac 4	0,296	0,124	0,44	4,58	
7		5	BaLac 5	0,252	0,099	0,36	5,56	
8		6	BaLac 6	0,43	0,167	0,61	3,27	
9		7	BaLac 7	0,429	0,17	0,62	3,25	
10		8	BaLac 8	0,361	0,149	0,53	3,79	
11		9	BaLac 9	0,369	0,145	0,53	3,79	
12		10	BaLac 10	0,311	0,129	0,46	4,38	
13		11	BaLac 11	0,382	0,147	0,54	3,70	
14		12	BaLac 12	0,258	0,108	0,38	5,26	
15		13	BaLac 13	0,276	0,117	0,41	4,89	
16		14	MarLac 10	0,29	0,123	0,43	4,65	
17		15	MarLac 20	0,238	0,099	0,35	5,72	
18		16	MarLac 30	0,263	0,111	0,39	5,14	
19		17	MarLac 40	0,308	0,129	0,45	4,41	
20		18	MarLac 50	0,282	0,12	0,42	4,77	
21		19	MarLac 60	0,351	0,137	0,50	4,00	
22		20	MarLac 70	0,219	0,089	0,32	6,29	
23		21	MarLac 80	0,284	0,113	0,41	4,90	
24		22	MarLac 90	0,247	0,1	0,36	5,59	
25		23	MarLac 10	0,534	0,206	0,76	2,65	
26		24	MarLac 10	0,284	0,111	0,40	4,94	
27		25	MarLac 10	0,445	0,169	0,63	3,20	
28		26	MarLac 10	0,237	0,096	0,34	5,82	

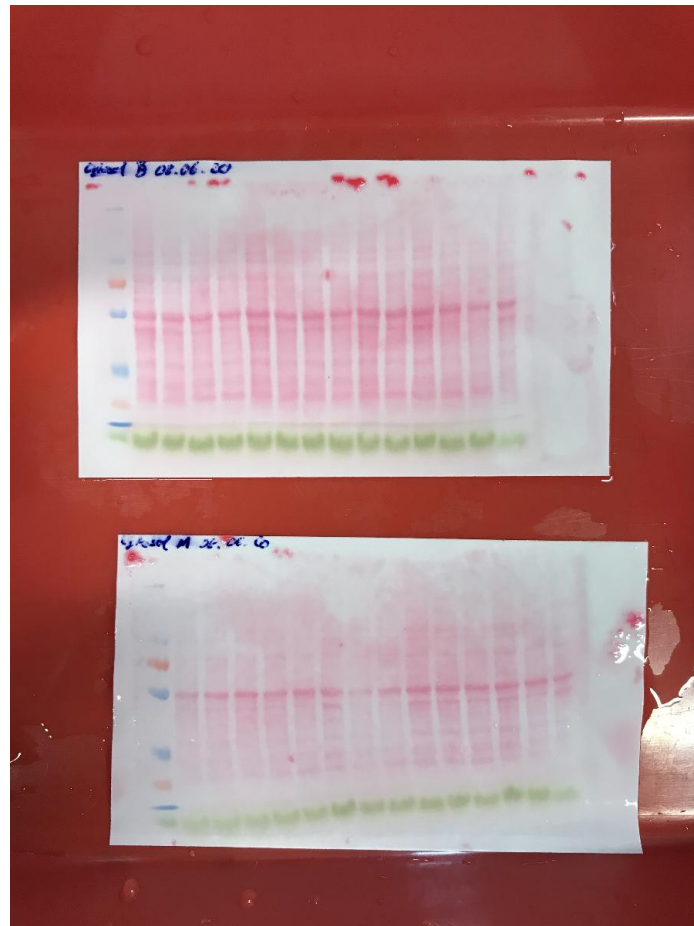
Sheet1

 [labfolder_table_6475326_2.xlsx](#)

09.06.:

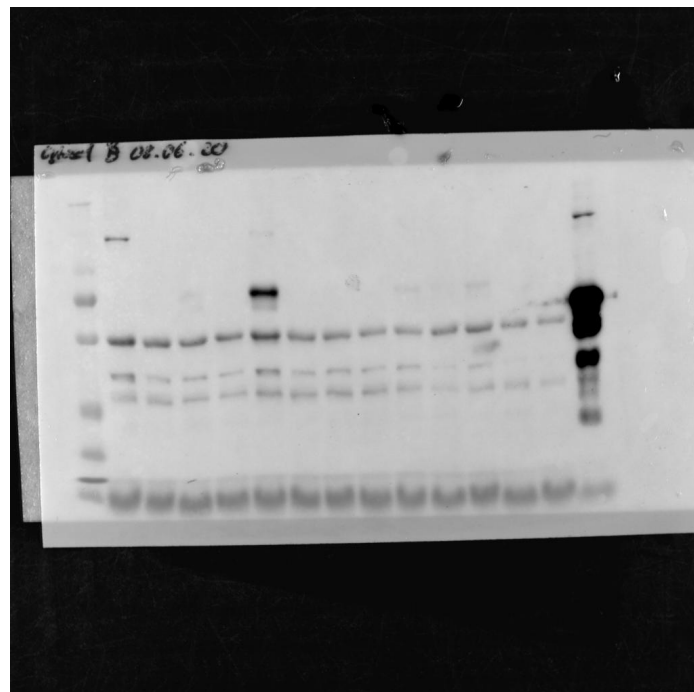
- Ponceau-S-staining of blotting membrane:

Ponceau-S of BaLac (B) and marLac (M)

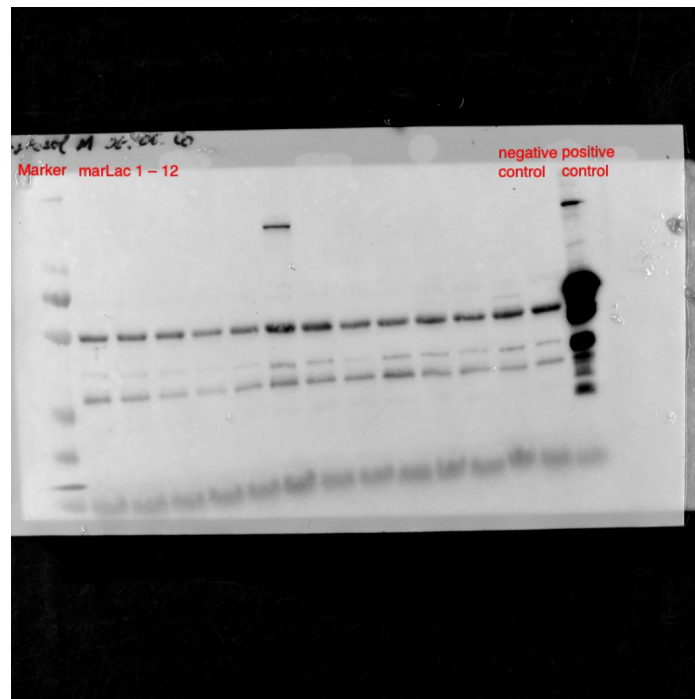


- Results from Western Blot:

Western Blot of BaLac, 3 min detection



Western Blot of marLac, 3 min detection



- Positive transformants: BaLac 5, 9, 10, 11 (5); marLac 10, 11, 12 (12)
- marLacs signals are very faint

Author: Allyssa Hinkle
Entry 2/24: No entry title yet
In Project: Journal screening
No tags associated

created: 17.10.2020 20:01
updated: 20.10.2020 10:47

15.06.2020: Preparation for ABTS activity assay

15.06.:

- Put 100 μ L of 100 mM sterilized ABTS on TAP-NH₄-agar plates and let it dry
- Incubated with 10 μ L drops of 20 mg/mL *Trametes versicolor* laccase

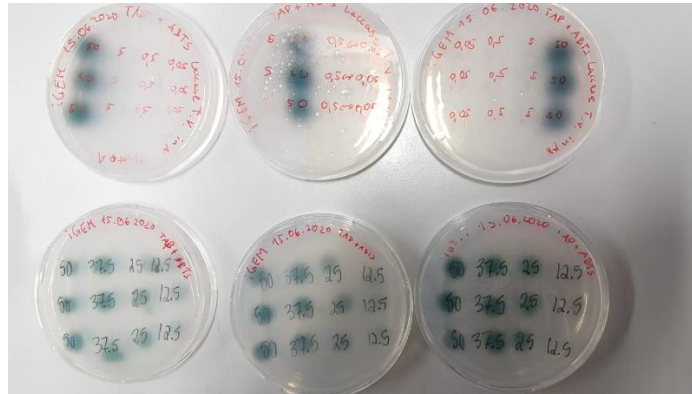
PHOTO-2020-06-15-17-40-13.jpg



- Result: Test worked (change in color)

- Repeated test with different enzyme concentrations (500 µg/mL, 50 µg/mL and 5 µg/mL):
 - Put 10 µL on each spot (amount of enzyme: 50 µg, 5 µg, 0.5 µg, 0.05 µg)

PHOTO-2020-06-16-20-40-16.png



- Result: All spots with 50 µg enzyme changed color after 45 minutes

Author: Allyssa Hinkle

created: 17.10.2020 20:33

Entry 3/24: No entry title yet

updated: 20.10.2020 10:45

In Project: Journal screening

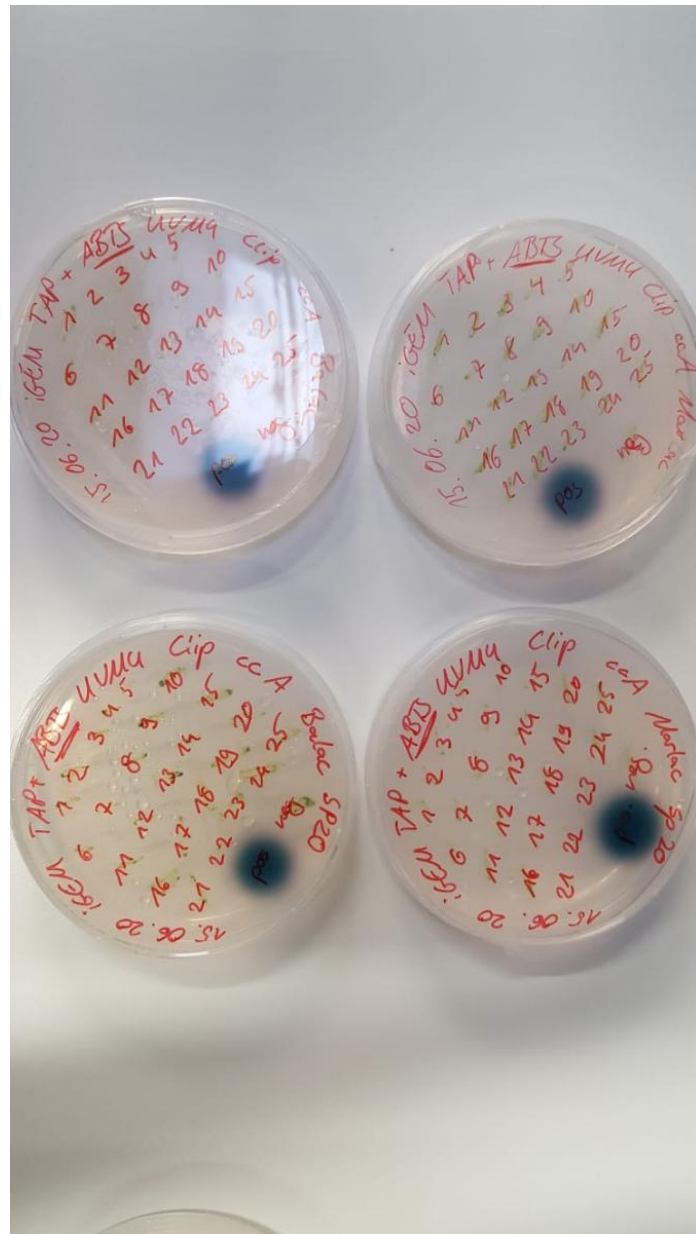
No tags associated

15.06.2020 – 17.08.2020: ABTS activity assay with colonies of constructs pAR-cCA-BaLac-HA-RGS-8His, pAR-cCA-BaLac-SP20-HA-RGS-8His, pAR-cCA-marLac-HA-RGS-8His and pAR-cCA-marLac-SP20-HA-RGS-8His for positive transformants on TAP-NH4-agar plates

15.06.:

- Put colonies 1 – 25 of above mentioned constructs on TAP-NH4-agar plates (pos. control: 5 µg enzyme & neg. control: UVM4) with 100 µL of sterilized 100 mM ABTS
- Before:

PHOTO-2020-06-16-20-40-15.jpg



- After about 2 – 3 weeks:

BaLac with SP20



BaLac without SP20



marLac with SP20

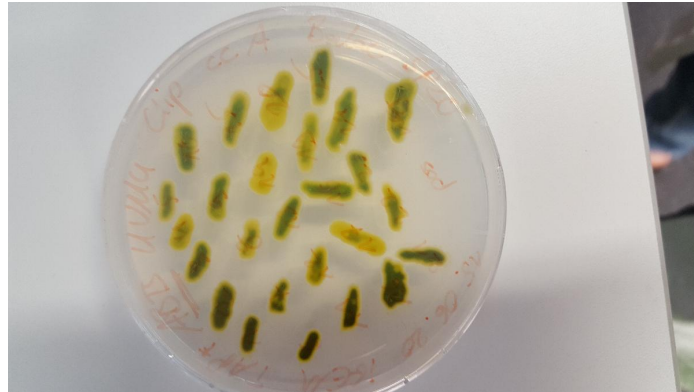


marLac without SP20

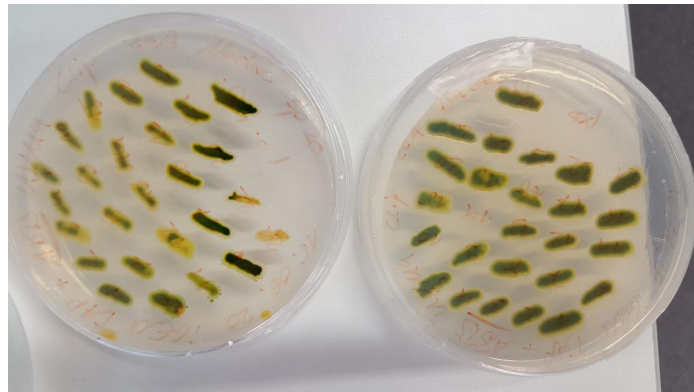


- Result: no change in color after 2 months:

20200817_103934.jpg



20200817_103940.jpg



Author: Allyssa Hinkle
 Entry 4/24: No entry title yet
 In Project: Journal screening
 No tags associated

created: 17.10.2020 20:53
 updated: 18.10.2020 13:36

09.06.2020 – 16.06.2020: ABTS activity assay of cultures BaLac 5 and marLac 12 (constructs pAR-BaLac-3xHA-cyt and pAR-marLac-3xHA-cyt). Lysis with glass beads.

09.06.:

- Prepared fluid cultures

16.06.:

- See protocol "Glass bead lysis (cell lysis)"
- Harvested 10 mL of fluid cultures in exponential phase (cell density <math> < 1 \times 10^7 </math> cells/mL) in 15 mL falcon
- Used buffer: citrate phosphate pH 7
- Used supernatant for Bradford assay (see protocol "Bradford assay") in 96 well plate

Labfolder Well Plate Template

Blank (BF)
 Blank (BL)
 Control: High Positive (HPC)
 Control: Low Positive (LPC)
 Control: Positive (PC)
 Control: Negative (NC)
 Critical pipetting error (CPR)
 Reference (RF)
 Standard (ST)
 Layer 1 (µL)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0 ug BSA	1 ug BSA	2.5 ug BSA	10 ug BSA		20 ug BSA	30 ug BSA	50 ug BSA	100 ug BSA			
B	0 ug BSA	1 ug BSA	2.5 ug BSA	10 ug BSA		20 ug BSA	30 ug BSA	50 ug BSA	100 ug BSA			
C	0 ug BSA	1 ug BSA	2.5 ug BSA	10 ug BSA		20 ug BSA	30 ug BSA	50 ug BSA	100 ug BSA			
D	neg (UVM4), 5 uL	neg (UVM4), 5 uL	neg (UVM4), 5 uL	neg (UVM4), 5 uL	neg (UVM4), 5 uL	neg (UVM4), 2.5 uL						
E	BaLac 5, 5 uL	BaLac 5, 5 uL	BaLac 5, 5 uL	BaLac 5, 2.5 uL	BaLac 5, 2.5 uL	BaLac 5, 2.5 uL						
F	marLac 12, 5 uL	marLac 12, 5 uL	marLac 12, 5 uL	marLac 12, 2.5 uL	marLac 12, 2.5 uL	marLac 12, 2.5 uL						
G												
H												

Composite

Layer 1

- Results:

Labfolder Table

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	A	0,76	0,959	1,366	2,247	5,952	2,734	3,042	2,788	3,11
3	B	0,965	1,081	1,364	2,592	3,181	2,918	3,166		3,4
4	C	0,947	1,121	1,416	2,572	3,244	2,853	3,315	3,499	3,1
5	D	1,919	1,82	1,98	1,602	1,468	1,445			
6	E	3,205	3,037	3,339	2,275	2,269	2,334			
7	F	1,645	1,792	1,692	1,476	1,412	1,565			
8	G	0,046	0,049	0,054						
9	H									
10										
11										
12		BSA								
13		0	1	2,50	10	20	30	50	100	
14		0.95600	1.05367	1.38200	2.47033	2.83500	3.17433	3.14350	3.50600	
15	blanc corr	0.09766667	0.42651433333	1.879021833333	2.1875	2.55				
16										
17										
18			UVM 4 5	UVM 42,5	BaLac 5	BaLac 2,5	MarLac 5	Marlac 2,5		
19			1,9063333	1,505	3,1936666	2,2926666	1,7096666	1,48433333		
20			0,9503333	0,549	2,2376666	1,3366666	0,7536666	0,52833333		
21		µg/ x volu	9,625607	4,309933	26,67637	14,74260	7,020750	4,03620309		
22		µg/µl	1,925121	1,723973	5,335275	5,897041	1,404150	1,61448124		
23										
24			UVM 4	BaLac	MarLac					
25		µg/µl	1,824547	5,616158	1,50931567					

Sheet1

 labfolder_table_6458913_3.xlsx

- Performed ABTS assay with supernatant:

Labfolder Well Plate Template

- Blank (BF)
- Blank (BL)
- Control: High Positive (HPC)
- Control: Low Positive (LPC)
- Control: Positive (PC)
- Control: Negative (NC)
- Critical pipetting error (CPR)
- Reference (RF)
- Standard (ST)
- Layer 1 (mL)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	Laccase (T. laccase) (1.25 ug/ml) (0.5 ug/uL) (0.5 ug/uL)											
B	42 uL negative											
C	50 uL BaLac											
D	50 uL marLac											
E	42 uL negative											
F												
G												
H												

Composite Layer 1

- Added 5 uL 100 mM ABTS in buffer (pH 7) and buffer (pH 7) to each well (total volume: 200 uL)
- Parameters: 4 h, 21 °C, intervall: 1 min, λ = 415 nm
- Results:

Labfolder Table

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	lac	posStab	wt+lac	wt+Stab	balac	balacStab	malac	malacStab	wt	Time [s]
2	1	0	1	0	1	0	1	0	1	
3	53628177	98248177	62080265	98821334	53136595	47041111	22746152	35160134	97697256	59
4	51375622	95140835	17945721	50095785	35504821	20065602	24100222	64725689	02066654	119
5	19617559	30271001	42909287	09005281	39140843	31179479	34406107	39287803	41127763	179
6	30475459	94645071	48030585	11844402	47390541	21504123	63019794	29164402	34074112	239
7	79681928	30457957	70289943	44647014	27416968	91018106	50337843	13734898	98665572	299
8	23877982	52170551	28509596	32613166	91442996	69946971	12921948	95645904	36748101	359
9	07617244	26514371	74096032	07148523	94207877	78373405	31248085	58108724	25018819	419
10	09345677	70556198	57311136	68609152	30405372	32856942	22964123	52604627	08425717	479
11	90882385	96835245	30870226	71707898	94135275	99681388	55420909	76261307	25502977	539
12	39956437	04532397	86225107	94101923	93565724	45984154	19085221	01099673	10911517	599
13	74737235	45815867	35932517	23343458	97078262	55094978	31447386	38811733	45203928	659
14	41900879	72651044	62763292	34447207	73212729	66653261	37801144	29946805	72269555	719
15	09240272	31600812	32254945	15086357	10306328	25558461	52783723	73478869	36861014	779
16	96947778	96449136	54163929	52285491	52045354	07797644	38495581	55977634	70935126	839
17	30998129	67387695	39359778	96676915	60541725	63335905	36693425	63037527	38012386	899
18	72940458	66876585	36931587	29808415	30446791	38245054	57448814	42407091	37345172	959
19	19677692	32265471	95966012	62063761	57697938	31682474	69943168	37411263	77058099	1019
20	38621963	20107763	50322018	76208407	06743683	53464384	12768871	21672451	09394033	1079
21	76323485	91843138	75232421	39075869	72059899	30108184	31503047	37413665	57979197	1139
22	63814738	11612696	62864705	55493173	13565973	51769902	09783645	65004668	72570656	1199
23	48465705	32157103	98815423	52232078	97918601	91563824	32559759	37636301	39567508	1259
24	32568844	74211654	98740014	14748314	69558118	34394892	62550031	22551759	95286731	1319

25	15519232	02860663	43343451	38932711	12181747	69468793	40120488	52327606	95286731	1379
26	65955867	60642293	57878287	23640867	43397912	47284315	11796274	35530938	71903442	1439
27	33024746	09778573	01567153	02176666	37752479	22481747	10315397	26301603	38900294	1499
28	61479836	71278603	58344364	49465691	21859282	59758464	96972136	50801942	43574728	1559
29	55327309	48644926	56826697	95112031	33915118	87564049	30197959	41675041	14849791	1619
30	39892404	05164216	99397702	78118082	54066358	32820563	92697429	93532088	43204681	1679
31	58576912	33980415	26131351	26986113	58477027	66569237	37215013	53210474	18366523	1739
32	32470171	62398448	76479781	25040555	08249248	19087113	08102854	88210245	39384452	1799
33	53687933	32276063	55635235	39428623	26726623	60983351	91649358	72516406	80512215	1859
34	37232838	48230822	17728914	90473772	12309055	83730472	14311538	65853349	42537467	1919
35	74841585	16674838	30748318	38778893	95013497	73350207	61886478	02732245	39384452	1979
36	65098029	65945003	58283918	65958742	22401654	23713933	08488363	33930933	58947512	2039
37	71223786	07668792	26904495	11969202	37861562	72584835	32289758	84174699	76691986	2099
38	79023673	20948623	25564235	42268746	67611765	75316552	27442249	14243101	52030555	2159
39	24416366	44059577	63846291	35228214	26216945	82960758	30005878	51983214	59614727	2219
40	45437728	19858264	73518534	66596778	40484668	85964057	36049973	62203642	60281941	2279
41	01125723	93772788	45797946	14862093	46585339	34182298	02742379	56755331	19821392	2339
42	07543227	70536424	11775507	13145558	35565814	46684261	64837652	26157141	33261479	2399
43	06120892	33795254	38041802	34411793	68604077	10964198	66104086	22317499	56644768	2459
44	04272876	40621094	59645371	79601674	17594272	35763761	31714835	63488123	94619517	2519
45	00118941	49875504	02162634	45761235	02810901	17592229	03411579	64384007	43574728	2579
46	61568555	38295196	75952359	33578546	90703614	11229168	31966516	52793439	94619517	2639
47	36756873	46449247	22313121	56393575	59427484	37178359	56500018	85808426	73722028	2699
48	19941361	70168482	62645007	60046421	69008174	83334338	44730457	05024087	97105317	2759
49	37192885	83129772	96373253	62238794	65806472	54879614	00356747	93976524	24071888	28:
50	61746807	53662199	61992054	96483719	33877981	33644858	36076377	53789238	76207829	28:
51	62491956	41464327	62383976	62727388	27692047	12480723	54009346	59129151	96438103	29:
52	10631041	04360209	68172707	37441873	93127856	55584288	48143249	00430555	18366523	30:
53	99239476	99417802	08212824	31779857	25010355	19266632	63726465	01506853	22307192	30:
54	66514162	10597356	45403193	91416866	58696236	45209286	55696263	55082802	02076918	31:
55	91107133	52764878	25727892	41824079	93210017	70639186	75998693	37812303	14182577	31:
56	72533971	26475605	87333949	62207168	08835594	85613943	36010657	80332371	95779614	32:
57	12748735	17251732	32826721	69149893	02377817	14917387	36544498	28809607	05531034	33:
58	52803999	79556318	90977136	60392486	14350742	04228379	06918567	25040057	60949155	33:
59	98882965	28609447	32426267	39450371	23064789	36627607	27398416	03522195	22307192	34:
60	09665436	77690007	47251389	91421429	63739939	09431583	11837444	33841984	17335592	34:
61	17143916	99140879	63307447	28578157	77761511	90695469	45330939	60593196	37565866	35:
62	94911127	52532551	40093148	40267409	28355137	73319156	28984845	40635888	24071888	36:
63	37352777	36845459	30272875	94846475	96756175	95126385	67746179	76752227	55977554	36:
64	36781334	13313862	12769236	70134802	34418844	73424383	47728291	06899519	73722028	37:
65	19443622	00379523	70741181	44387425	67725845	30185672	38918052	37522562	19821392	37:
66	95580261	54131417	36340462	04630848	33850753	42751838	49147637	00002789	99591118	38:
67	42954862	35739261	87453261	71636336	30220623	08663406	97192089	37866653	55977554	3900
68	05954554	16408163	50167429	23622919	69308269	11387137	97681321	00507528	60949155	3960
69	18454697	83176325	45842512	44411362	72133364	85368184	61103906	78700391	58463355	4020
70	98658746	73779493	04892366	26568469	33489943	34226226	05001381	53698737	58463355	4080
71	36927068	02230403	04050287	37432889	04284229	73140314	64447935	35645876	76207829	4140
72	54931863	08998469	56976934	34802202	57695879	13425589	70442753	94923639	02076918	4200

73	71943009	51325025	38896819	34352775	07035784	20159375	31559988	45110433	17335592	4260
74	52677943	59294569	32314388	33385059	23174004	29505101	72808948	20469717	24071888	4320
75	91330878	34669445	21412919	98772441	33407522	35695701	79718839	30209942	24071888	4380
76	57343179	43916826	32228021	35714407	32377141	11545655	45271824	95537507	33823308	4440
77	53035565	99314315	27517974	57540363	11102559	09592134	73346794	23679719	58463355	4500
78	19980115	33564807	94051118	35982896	25598422	97311946	37915849	35110215	31846643	4560
79	90073315	58714512	24569459	53712876	43128505	42360662	78902374	31971679	14849791	4620
80	71128039	45122113	31697154	79573398	31299933	36432714	14931541	24952737	73722028	4680
81	11755498	38537113	36467872	35128864	74625317	53530158	20198724	39329227	22974406	4740
82	33803755	38200658	74043567	71756356	02523249	42932681	49813341	49974011	55977554	4800
83	55107376	58115533	23158986	99487176	45433334	38781458	13883383	31643243	33823308	4860
84	05969138	10668668	70207936	28985556	52475965	03483429	28320007	49560666	79360843	4920
85	72513039	91953026	38632366	43155028	04780429	31119084	42470634	32078723	31846643	4980
86	10117745	40624742	02823295	39025294	36384032	37440438	36187696	76186516	31846643	5040
87	08023225	50368873	59947521	51646986	25035858	35268929	35029136	49734627	33823308	5100
88	40300992	37527739	47077803	35755592	46581475	09057476	46834401	75033765	73722028	5160
89	41726818	31653035	39068537	45177083	97513798	76856186	29547033	49386252	31846643	5220
90	18011568	05741837	33831538	19041041	47941676	30399955	35384979	18243613	14849791	5280
91	44964608	22142493	47704779	58929655	21255252	34855546	17183814	43975681	20488606	5340
92	94317795	31073611	39788853	19848214	98137608	21506694	02353911	49560956	14849791	5400
93	09990788	90984659	20889234	39277098	38097395	00854352	91438441	37100039	24071888	5460
94	90711053	79442944	16116498	05013515	18015528	50357071	52137551	57685468	17335592	5520
95	44881643	30165153	33806251	38491755	09979654	93296836	47665411	17061771	20488606	5580
96	53434423	34267604	39750275	33946087	29276549	07474152	34917945	99922375	14849791	5640
97	51292956	39915159	32084638	37612593	03523127	57662311	21035043	97797627	73722028	5700
98	24562341	40246987	29397305	46914547	06837396	39329499	36641972	35365714	14849791	5760
99	40193728	90947809	39709227	30644353	32954292	19689305	91566956	40800532	17335592	5820
100	19734281	59607237	57120624	70352336	50748838	33849222	33303911	21072914	76207829	5880
101	39465357	32242603	23896906	25949758	12815164	32941923	03625957	43297466	22974406	5940
102	34410743	50533603	24666553	55369806	08902829	37328151	00709238	05598816	19821392	6000
103	72125334	35187329	38082493	48064158	16857555	45514806	72600988	94053375	14849791	6060
104	36051954	70652427	56556221	54925225	28878903	75900702	42381439	91546406	99591118	6120
105	14097337	31602502	44678396	70828385	39642587	22136681	38782896	31860045	58463355	6180
106	21272182	20456187	32574929	76203871	58151898	96195592	28925782	33268872	24071888	6240
107	94540592	58507622	76288505	35857796	38809416	54462405	39131088	32856902	22974406	6300
108	32633386	38699501	17464801	73668091	01819738	43411911	48693174	39851774	97105317	6360
109	42863002	32794984	90558577	51368105	04663543	11190425	32065532	91462395	58463355	6420
110	59615597	91150668	41322917	35796992	90321321	37439603	07376127	46020358	43204681	6480
111	31741111	23779199	11296281	93056007	37873056	58705983	36083548	39241455	58463355	6540
112	76373306	12395426	09807212	92534211	37793075	00807721	79048649	28184397	58463355	6600
113	43080268	34038546	19948428	70863654	38164718	39508175	28474377	32874944	19821392	6660
114	30436838	37338905	30285422	53722846	32510959	29868902	50589878	37859351	93952303	6720
115	17739004	32998945	36576345	39349603	78167437	51744579	57558762	38137377	78693629	6780
116	17235371	73222209	15307279	71853543	98306931	35194443	30701774	99683486	35080066	6840
117	33658397	59490888	33558365	34815666	25458827	78571099	92767842	29995719	30949155	6900
118	34731169	25637752	33631662	35138924	52236542	77076144	76949253	04458559	76207829	6960
119	31708887	73205611	92986926	41324372	90338762	30075977	77964098	78709026	76207829	7020
120	39592284	19041926	38807286	71741487	47296111	18811716	28204258	20396702	19821392	7080

121	13178419	57964992	53799262	52747047	20303791	25771039	39749607	32450428	43204681	7140
122	32084899	99842523	14044694	29772724	13141567	13780791	25699232	09207166	76207829	7200
123	44482381	66863581	97266537	78087326	97008463	71681778	11748695	29270593	76207829	7260
124	18286038	90860047	47009651	37710766	33985271	29408288	36829624	46743219	19821392	7320
125	47928142	36999171	07091478	29053716	34040042	90935829	35883882	41146354	37565866	7380
126	23813196	03757049	39888882	35365921	54038647	33058858	58604646	30988483	05531034	7440
127	38251031	38492423	34617058	43128554	67598367	38482761	66892257	39408726	19821392	7500
128	50161232	95564243	36955955	42456532	53382571	00381393	15928352	66855527	22307192	7560
129	18525964	77818822	04802404	15047294	02726947	58654222	67882583	94304244	05531034	7620
130	13436986	27128937	98723739	02406382	59420489	96747415	72235362	36959051	96438103	7680
131	44694239	96538662	68345022	70165901	19892544	61355177	48015899	31402854	22307192	7740
132	95516203	31598082	21252195	10048592	63290035	29165541	30981402	92433382	05531034	7800
133	97784187	39227432	62851048	38834912	40072843	35116875	64599278	52662111	31179429	7860
134	36884344	36775875	02777275	19245501	01650931	61147584	31546405	20740393	31179429	7920
135	02168806	97399982	35552761	20167652	95572628	17961719	47464504	28736315	98923903	7980
136	30802136	15310169	44341226	53918009	56027563	48459576	74617164	17935982	02076918	8040
137	07474042	72837755	33770275	37396787	32467991	24716774	90966044	38137111	31179429	8100
138	50669104	75847459	31587629	23859856	18325812	39602193	38125658	75874762	14182577	8160
139	71041447	48718997	26079047	56854328	29434564	35574593	29402097	16334043	63434955	8220
140	31909032	46892582	41040578	32829182	33597546	02583655	75181324	72361928	22307192	8280
141	37713565	25454926	77598693	55186389	44443361	12995239	17962246	63046139	95779614	8340
142	35941389	67430958	98211827	38843441	14370584	31825231	19267898	45419651	40051666	8400
143	13900378	18538756	15420156	45035047	68132733	40233233	98622663	92802364	75540614	8460
144	02517716	20420362	35401719	77968893	47971361	11889556	49984624	64056718	22307192	8520
145	65728013	35233941	68423905	03399339	63170286	24529559	38684975	02825014	96438103	8580
146	62220277	45236198	30510128	37967169	90640543	37413185	01858486	66618555	05531034	8640
147	61351205	07487682	91702216	49249345	23345563	16141642	15460285	04560651	75540614	8700
148	64461909	34345981	29201256	06507704	32971365	39497923	18805147	46074856	40051666	8760
149	51708703	60294574	60586929	29823353	42139278	32302994	30339055	51593611	95779614	8820
150	30990591	24309716	28984348	33227183	38407977	39460565	62230537	55826158	16668377	8880
151	93873032	78148248	99835158	49933269	68600785	27934801	51943012	62485154	40051666	8940
152	07077447	94589518	31039956	23762936	04631461	58680877	60509501	32387433	78026415	9000
153	35038278	24812959	68521352	30291209	73486904	51899635	29416026	26915238	98923903	9060
154	49034297	58699223	34489979	46771602	78778653	24717383	61182173	52177538	75540614	9120
155	23211715	92754459	02262272	23757336	36587365	14032576	68193459	22358999	16668377	9180
156	97910414	52258738	99372498	47472368	35307489	67686136	78284594	33886866	78026415	9240
157	31561371	18462724	04644761	06536593	20221188	72834412	34625156	24125291	01409704	9300
158	13443557	46359691	54249963	26924866	01295412	10101869	45763915	54406963	98923903	9360
159	71469639	10126397	38890561	48510247	73505905	69200989	31301807	62675834	95779614	9420
160	90715735	14931609	51322664	36810781	00784102	65403974	91227576	30952281	22307192	9480
161	78770463	29622403	60248858	61204577	91558115	55541944	26586673	95481264	16668377	9540
162	47797409	70417915	97977498	24637922	70554797	62196273	37017842	47723785	16668377	9600
163	91449748	50350503	34632144	12143946	02035783	57544392	35070791	58746501	63434955	9660
164	50159423	43057384	78610357	35547893	30134101	31007807	31884061	34400418	18366523	9720
165	41663231	54283207	99898063	97569781	61706821	09884772	90297496	68695527	16668377	9780
166	16097628	37442259	15795056	25955757	21383063	32810466	97655352	31943294	78026415	9840
167	11551211	20785476	74988379	14057235	11280096	42028325	99793468	75942353	16668377	9900
168	79732897	30533147	35509725	01835209	69201511	38411662	09132315	61130725	78026415	9960

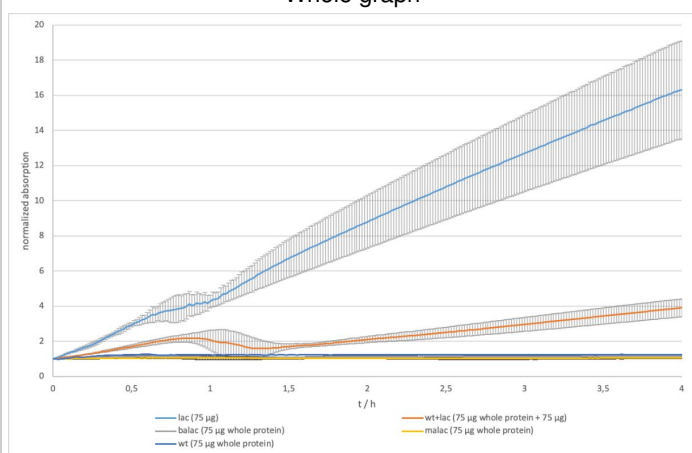
169	59167102	19419205	39961683	40111789	38009561	15203071	40717025	32028236	30281941	10020
170	13562845	15609909	36585439	16065672	35406924	39857384	00920384	95957884	18366523	10080
171	39668703	93088782	42762039	51758347	38211143	35129927	38656504	20265295	75540614	10140
172	71398575	73627062	25087425	28228093	14953897	41115489	01327898	27738476	18366523	10200
173	36420133	79814648	75339938	07176743	32488006	42562492	00480735	02692484	19154178	10260
174	28189458	34900357	33558332	48242648	26792266	32276541	00311258	37461401	19154178	10320
175	09623903	97909267	44900392	05456311	19766056	71907238	04167089	98993256	34412851	10380
176	47554449	09076177	33477565	53445014	49522053	00404999	52981571	54391826	19154178	10440
177	30937499	41250286	36279721	09057561	15895857	99708848	34914646	39367873	36898652	10500
178	31593741	95935901	54571548	01428858	39072742	11196792	26192436	50890533	16668377	10560
179	39061778	16533571	38987382	56730372	27292453	38279746	29877213	76559523	36898652	10620
180	33929463	31865523	74197267	35891151	26960282	20832089	44687922	35394989	78026415	10680
181	22410963	23744021	12966756	16139482	78790318	31424037	50445148	92533598	19154178	10740
182	18190653	53823518	26289728	02376419	38745061	31086835	26629431	97312154	54643126	10800
183	06045847	57972978	35180303	29270979	57372435	93026942	48623674	47759504	03895504	10860
184	04046804	31864207	33716159	55753624	34751456	50702736	46422711	17087483	36898652	10920
185	78170825	35698408	06605631	99636848	24146076	30881464	03443086	02702061	19154178	10980
186	03270303	12868835	73969983	42045813	79000526	90117333	50945895	07486658	21639978	11040
187	28352671	50841162	35218857	23440576	91831783	21291175	52250927	21991786	36898652	11100
188	31069913	94944011	96965109	94165463	12955348	18965292	23487288	34199926	78026415	11160
189	98147026	40513519	05206334	17783908	02814109	09472496	30008263	14047384	19154178	11220
190	29971583	99625718	70971031	34574456	32451705	36530593	06631393	33396476	78026415	11280
191	36642679	26592701	04577432	53733051	19573622	58223244	34333371	37526935	54643126	11340
192	93036291	25854359	28633951	91020264	18925143	12574513	30769139	29465129	03895504	11400
193	03739415	73848239	33722956	23585139	34394986	17499563	11087211	58611381	78026415	11460
194	21555598	13600824	70169303	72776573	35337599	46452185	33908728	09960346	36898652	11520
195	20704006	01401209	75097365	97094996	45695635	40390821	33534001	74870387	95770889	11580
196	75881423	30907348	34688171	78741924	34262624	18930022	07934303	35906375	30281941	11640
197	36814206	48557388	31708263	13738437	94922269	32373131	33278615	75821922	30281941	11700
198	96820715	16128445	97004395	43262544	72679514	36320069	52635891	39391813	95770889	11760
199	32738298	77970568	56324696	93516885	06059536	55624521	52211574	52729385	54643126	11820
200	97475766	35737475	32990254	00243126	48969621	36793448	09928179	52805853	19154178	11880
201	49307585	03505942	73875168	32577471	41224581	48819033	39639573	32627332	75540614	11940
202	57267037	20779746	21606144	45369511	33984221	44651543	02649376	07827359	54643126	12000
203	40505088	19592064	34168198	35402531	94867001	34986325	02645731	36256356	34412851	12060
204	50809216	34863096	44769515	36648158	59386905	34000871	13024159	06610565	42537467	12120
205	03711627	25870056	52519434	49722663	77276348	04158438	49822526	38904655	03895504	12180
206	33078648	59627538	37098514	24469902	35281015	59317698	76906635	10213369	54643126	12240
207	20963776	13826086	11100683	50308748	71033993	34903071	44368232	24211649	54643126	12300
208	04498738	53459016	39590167	73587551	77941762	32266465	35041192	30205392	21639978	12360
209	33221034	33179559	78695712	37787546	33246622	35961926	36590357	23032623	30512215	12420
210	13837718	45313508	92495168	74280014	28705416	39730536	93173255	13296452	39384452	12480
211	96965138	33105858	21333828	24912106	19112224	36138848	25279725	50808275	32767741	12540
212	36885767	28681043	92710028	19000604	46331566	33303408	36506516	42279258	54643126	12600
213	00586284	90184768	14199278	72601513	72567702	30962091	17597623	14590326	03895504	12660
214	73825523	35605201	37264894	98660651	76980223	38366743	11689612	04181046	21639978	12720
215	43929015	24619145	59680038	44264782	95384049	48895641	04507272	35495666	03895504	12780
216	32284531	95415131	46448268	33825218	29361492	71280223	96801104	99270064	57128926	12840

217	16597445	00451078	72643591	11707439	22072312	94170337	05534677	13023954	39384452	1290
218	10640203	15364392	06294385	47388935	57929355	08082383	00573097	65583749	16001163	1290
219	47578223	21661006	59674662	33207231	11314195	60748272	50227776	39810936	24125778	1300
220	35696509	76094495	18593471	77963163	12577561	32439972	31145736	45685829	62767741	1300
221	61453283	10256227	72381524	77380023	37443141	10694581	06999673	47234176	36898652	1310
222	11791408	23252687	42062088	98071166	20636345	31404507	06918228	97210495	98256689	1320
223	57158097	32200942	73613894	23765133	63957685	79728916	37070142	36159569	98256689	1320
224	36410637	09097221	72955123	74930039	69120207	33208586	07763827	33584896	19154178	1330
225	35276024	05329033	78168757	18547169	08046645	96500835	64797399	73335695	03895504	13381
226	90464386	35232381	41887746	99010274	98821311	08032063	61044452	65324187	78026415	13441
227	67497113	14797149	12164941	91779429	20239848	41698682	35379186	75373063	57128926	13501
228	74730748	54146656	22096885	45352915	50713074	39185505	92812842	35583636	16001163	13561
229	25670125	72704888	29841869	09100281	36741386	72579982	03039694	75264994	98256689	13621
230	32752472	39038734	28519605	43019579	45447808	75739999	05915997	95789083	54643126	13681
231	97857005	95226752	38096513	43916538	12864098	41391662	25676403	21161132	16001163	13741
232	15844209	74852072	31942163	39266235	32433753	45667543	27489189	36700632	98256689	13801
233	05648411	47906772	36185424	34828442	55718792	98918169	49068419	35648498	80512215	13861
234	38084559	66595261	30173252	62828501	34847024	38558179	90437532	32212593	21639978	13921
235	57122597	64531438	75080262	23068109	57121604	78607126	76200632	92160367	98256689	13981
236	92699745	69536575	43838074	39319946	03960444	17117805	26135389	16461746	62767741	14041
237	38422738	91788912	45965131	08027062	58141199	73126434	24679478	10274039	39384452	14101
238	53767736	71657308	08289829	71371936	06384004	37358669	29731211	09166144	95770889	14161
239	97375459	99289154	30062795	43783509	95965567	13143903	55426111	19107632	60281941	14221
240	20419417	45399141	32383261	42291076	43265759	28470354	51507758	96936017	57128926	14281
241	66507175	19439826	20243382	37235665	15877602	32038728	03375156	21862462	95770889	14341
242	72340394	02818283	28848074	42466809	34613451	99592392	53374557	66240591	78026415	14401
243										

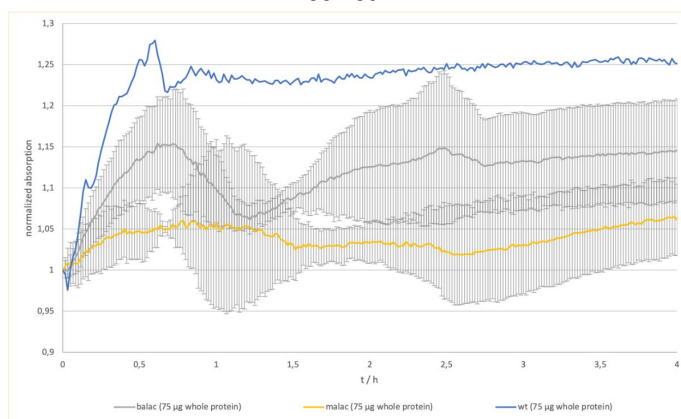
raw data edited 1 edited 2 american format

labfolder_table_6458913_9.xlsx

Whole graph



zoomed in



● No activity was detected

Author: Allyssa Hinkle
 Entry 5/24: No entry title yet
 In Project: Journal screening
 No tags associated

created: 18.10.2020 00:26
 updated: 19.10.2020 13:19

17.06.2020 – 23.06.2020: Screening colonies of constructs pAR-cCA-BaLac-HA-RGS-8His, pAR-cCA-BaLac-SP20-HA-RGS-8His, pAR-cCA-marLac-HA-RGS-8His and pAR-cCA-marLac-SP20-HA-RGS-8His for positive transformants using ABTS

17.06.:

- Put 200 µL TAP-NH4 medium in each well of two 96 well plates
- Put colonies 1 – 36 of above mentioned constructs into wells

23.06.:

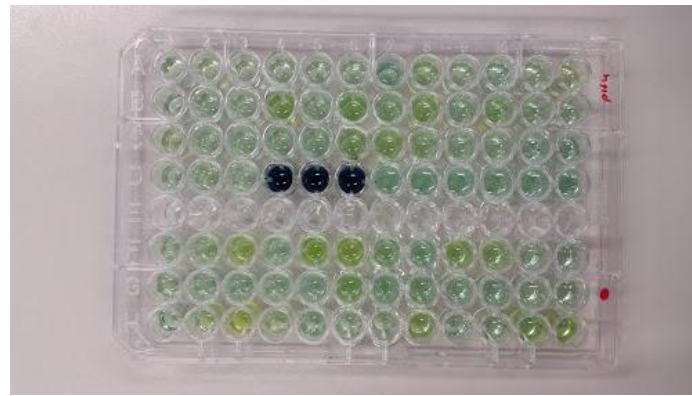
- Centrifuged 96 well plates with colonies (10 min, 3800 rpm, 4 °C)
- Centrifuged 96 well plates with colonies (3 min, 3800 rpm, 4 °C)
- Put 30 mL of citrate phosphate buffer into two fresh 96 well plates: pH 4 for BaLac and pH 7 for marLac (see protocol "Citrate phosphate buffer")
- Took 150 µL of supernatant from 96 well plate with colonies off and put it in prepared 96 well plates with according buffer
- Plate layout: A1 – C12: pAR-cCA-BaLac/marLac-HA-RGS-8His, F1 – H12: pAR-cCA-BaLac/marLac-SP20-HA-RGS-8His

Labfolder Well Plate Template

<input type="radio"/> Blank (BF) <input type="radio"/> Blank (BL) <input type="radio"/> Control: High Positive (HPC) <input type="radio"/> Control: Low Positive (LPC) <input type="radio"/> Control: Positive (PC) <input type="radio"/> Control: Negative (NC) <input type="radio"/> Critical pipetting error (CPR) <input type="radio"/> Reference (RF) <input type="radio"/> Standard (ST) <input type="radio"/> Layer 1 (dilution)												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
C	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
D	neg (UVM4)	neg (UVM4)	neg (UVM4)	pos (ABTS + plas)	pos (ABTS + plas)	pos (ABTS + plas)	pos (ABTS + plas)	pos (ABTS + plas)	pos (ABTS + plas)	pos (ABTS + plas)	pos (ABTS + plas)	pos (ABTS + plas)
E												
F	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
G	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
H	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Composite			Layer 1									

- Added 20 µL of 100 mM ABTS
- Parameters: 4 h, 30 °C, intervall: 1 min, λ = 415 nm
- Results:

BaLac plate after reaction



BaLac pH 4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	t / h	cCA 1	cCA 2	cCA 3	cCA 4	cCA 5	cCA 6	cCA 7	cCA 8	cCA 9
2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
3	0	0662519	8971954	5689656	4585144	0055737	3909609	3244309	2267409	539650
4	0	2735426	9286346	0428833	4203809	3598141	8104951	4736102	3609983	718657
5	0	9487526	5782961	7555722	4621611	3218903	2833662	3024653	0659243	477258
6	0	2222952	8976036	3946549	1734244	1823505	7752126	5331225	2433602	915597
7	0	6175757	6297622	1838053	0404127	3557351	0273268	7682849	8003712	356267
8	1	9915352	5579886	0857666	7751676	0353396	6276993	6541883	5599217	918367
9	1	9573702	3055012	6332905	4795146	6501454	4211765	1146814	6739436	046792
10	1	4595247	1922962	2046169	5122016	7307756	9706406	1778776	3956923	284547
11	1	2971648	8262382	8091424	8820861	5505251	1166569	9823031	9273453	168512
12	1	8719579	8058881	9726526	0962456	2708402	5557425	5234527	2820708	199707
13	1	3972445	6512518	1094372	0639043	6441438	9396388	5523875	3071746	101972
14	1	1113356	6434834	4786769	2838561	8792813	0856552	7822234	0541733	071548
15	1	7139068	2801976	8624077	0257708	7266966	8858415	6102572	9784616	440524
16	1	1221015	2598476	0764853	8258997	1645399	0956086	4382909	4467006	873468
17	1	3614089	0741377	3762957	9876372	5312198	5984449	5821437	7001024	978279
18	1	9639802	8937895	7676648	3840706	0961634	1012812	3471731	4092992	437755
19	1	1093278	6566561	9741041	2017966	4628433	6635876	7015669	1182418	663265
20	2	2759965	7445149	1697886	6798337	5622778	8733547	8454196	3713894	948979
21	2	7225947	5558805	3457083	3268703	4656302	3210017	3005861	5107692	308308
22	2	8422836	4402383	5413929	4842852	8882471	0061718	7883713	3462856	774926
23	2	6713473	6105943	0063682	9886511	2011716	3904251	2435378	9792624	100582
24	2	9363136	5848825	9129971	0306514	6237885	8975422	1620599	5362734	754375
25	2	6179806	3166755	0781621	1064627	1887321	4641293	1620599	9541587	147375
26	2	2931906	4766736	2573657	0873959	0611349	9074956	1050116	5745836	834839
27	2	7932257	1156116	7891065	1499328	8531101	3551427	0675096	9922147	194168
28	2	5945113	2291823	9435167	9809332	4028274	9897612	3637823	6251915	921574
29	2	7868389	0641881	9129971	7095734	8254443	0036389	3927171	9671109	421864
30	2	7163194	2138283	5934219	0301956	0672054	8494175	9628015	3978023	322288
31	2	4171882	1777587	9237518	5215071	2785139	6667268	5365699	3724444	057580

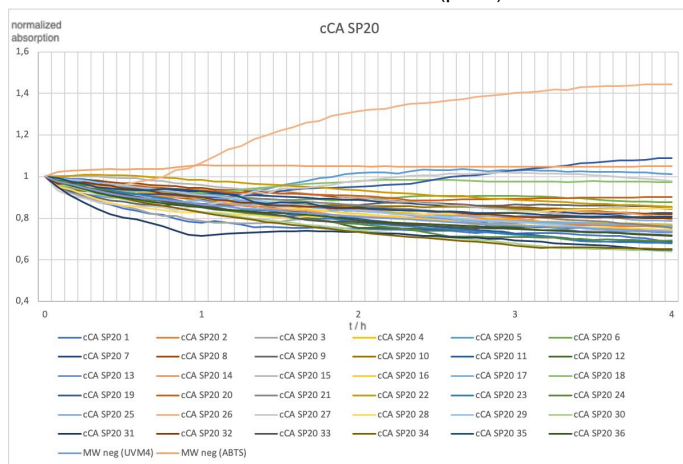
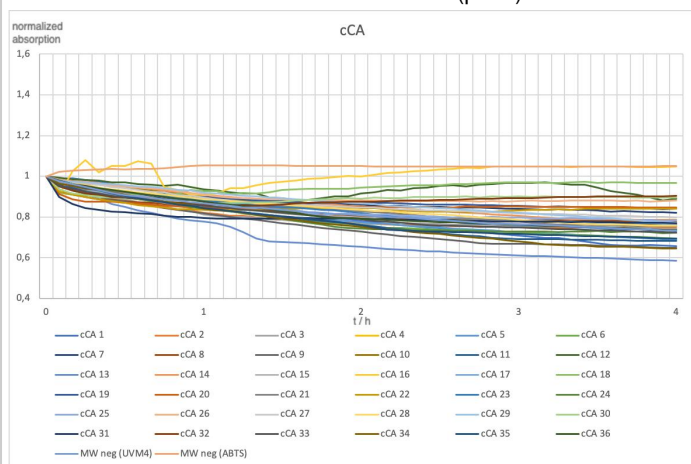
32	3	4984033	2449018	7891065	2634218	0954766	4245661	7664057	3092846	852337
33	3	6372939	1056194	0153106	1627514	3372377	1824053	5084564	8662955	268702
34	3	1095509	9095517	0149956	9046661	8005653	1738439	8813237	5118242	267207
35	3	5753508	9966337	7998612	5649772	4926092	9316831	4224733	2081387	914722
36	3	5390666	9974105	3258757	4643068	6479807	6257717	0541112	0182272	298396
37	3	2591372	8477703	9757808	2878251	2129242	4324141	3391534	2967327	003935
38	3	8595891	5136693	3869149	6958431	0858239	1966395	7961619	3726985	003935
39	3	4066041	5043838	0673396	6084472	6355411	1247548	7197964	8534895	783085
40	3	0070561	9045556	1714654	8474657	5236672	9416365	5979241	7958779	602185
41	3	3895217	7652732	8106159	5893804	4829565	2873605	1409157	5118242	313994
42	3	7634811	0077684	1301911	9100026	9615104	5125043	8082776	8662955	798687
43	3	3382742	8117006	5000508	9858139	1880452	5039428	5408758	9422614	584110
44	4	6844556	0181262	8196261	7277286	7936995	2023121	8566948	5752382	075072
45	4	0306369	9356291	6041766	0483507	9642973	0748107	0294824	0056753	673323
46	4	9045612	4868486	0889168	2115579	3179324	7179907	9145644	9297095	271574
47	4	2400469	8788438	3984791	4505765	2060584	7688992	1773375	7649717	796209
48	4	6225125	8892017	6346962	6079914	4325932	5224577	2593182	4739144	203944
49	4	9323394	9252713	0889168	0160095	3054929	6339767	1733351	3347887	919095
50	4	7058469	0284841	9345065	1734244	1936189	1570763	1162868	7524198	590967

raw data edited normalized american format

 [balac_ph_4_6463667_5.xlsx](#)

BaLac cCA without SP20 (pH 4)

BaLac cCA with SP20 (pH 4)



marLac pH 7

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	t / h	cCA 1	cCA 2	cCA 3	cCA 4	cCA 5	cCA 6	cCA 7	cCA 8	cCA 9
2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	33333333	13404826	75811368	07656968	22045855	60377359	47558474	96465697	79837984	2733401
4	66666667	31456658	83414022	13629403	73897707	79245283	57447682	11642412	04860486	5789271
5	0.25	22966935	27738928	08422665	73015873	41509434	84037751	04365904	02250225	4964379
6	33333333	23681859	09969518	58039816	30335097	86792453	66926549	45530146	12061206	1151101
7	66666667	90974084	86659494	39969372	60670194	33962264	46532622	77546778	61746175	6265461
8	0.5	39857015	16693563	50842266	66843034	88679245	05744768	01039501	23492349	2167221

9	33333333	34226988	08248162	29555896	48324515	58490566	70004103	43035343	73177318	581664
10	66666667	42359249	98350368	93568147	11992945	58490566	61838326	14968815	60846085	067866
11	0.75	99821269	73713466	19295559	69664903	09433962	79113664	16216216	74617462	377202
12	33333333	55406613	75918953	48085758	60670194	20754717	31924497	12681913	18361836	561304
13	66666667	95263628	22574861	22052067	21516755	69811321	36971687	47401247	13951395	339332
14	1	01608579	45615923	99234303	27336861	81132076	79688141	11018711	47884789	493063
15	33333333	21715818	29298906	45788668	35185185	30188679	07016824	41787942	71647165	584176
16	66666667	51921358	64873588	48851455	60141094	96226415	28026262	04573805	65166517	097487
17	1.25	43610366	33387126	26033691	93650794	18867924	16372589	59043659	21422142	313835
18	33333333	52725648	10650888	51607963	98236332	64150943	15592942	23908524	55355536	578552
19	66666667	34316354	34077461	30474732	38359788	58490566	39474764	28690229	81368137	701912
20	1.5	59964254	24098978	67381317	29805997	18867925	06073041	54469855	01080108	920134
21	33333333	03038427	31226466	76875957	92945326	28301887	40828888	83991684	05040504	387889
22	66666667	97497766	56159225	36447167	75837742	30188679	23348379	12058212	72817282	059617
23	1.75	64432529	70450063	00765697	98236332	37735849	58104227	36798337	40684068	626921
24	33333333	30473637	16227362	32848392	33774251	98113208	19655314	64449064	50585058	665916
25	66666667	17605004	48592433	52067381	21340388	35849057	21789085	03534304	96489649	320959
26	2	63449508	55011655	13169985	26631393	24528302	54411161	22869023	50405041	411698
27	33333333	57015192	33154026	54977029	94179894	41509434	67418958	65072765	78307831	474315
28	66666667	29490617	34471938	0.5	35978836	16981132	39064423	90852391	12241224	647919
29	2.25	64343164	38120854	75957121	35008818	18867924	12269183	58835759	82178218	304461
30	33333333	64343164	54742693	36830015	62081129	22641509	93434551	81496882	16111611	930633
31	66666667	95531725	34776762	33460949	39065256	50943396	39064423	01039501	27992799	494188
32	2.5	40482574	05307513	32848392	96825397	90566038	55765285	06029106	19981998	337645
33	33333333	54691689	22377622	70290965	60493827	50943396	31883463	66735967	38073807	321522
34	66666667	09294012	99336561	26646248	74426808	01886792	79647107	74012474	02160216	351893
35	2.75	64343164	59099874	58805513	12522046	52830189	92654904	89397089	88208821	380389
36	33333333	09919571	64640488	50229709	11287478	1.0375	04308576	56340956	50045005	500562
37	66666667	44146559	60857092	30704441	38712522	96226415	76733689	95426195	29882988	302587
38	3	32663092	33019545	95712098	98765432	16981132	73820271	11850312	63636364	086239
39	33333333	65236819	58830913	45635528	20634921	58490566	62946245	59251559	07560756	703037
40	66666667	47810545	34642281	37519142	01587302	60377358	47025031	48856549	65526553	371016
41	3.25	71671135	02582033	29402757	19047619	75471698	23143209	67983368	79477948	370078
42	33333333	47810545	39035324	66462481	18871252	71698113	07221994	27234927	39423942	919760
43	66666667	51474531	35251928	51914242	68959436	26415094	59130078	15800416	95409541	353955
44	3.5	31277927	94441456	01837672	57142857	26415094	23922856	78794179	79387939	040869
45	33333333	41376229	79576834	59877489	55202822	11320755	67418958	96257796	67326733	602549
46	66666667	34941912	24475524	21133231	12522046	30188679	87033238	32432432	05130513	289463
47	3.75	39991063	11941904	19448698	54673721	79245283	38489947	12681913	93249325	352080
48	33333333	76228776	64712211	17764165	25220459	33018868	76938859	13721414	98919892	430821
49	66666667	07417337	97812444	46707504	98941799	05660377	68978252	38461538	47164716	992500

raw data

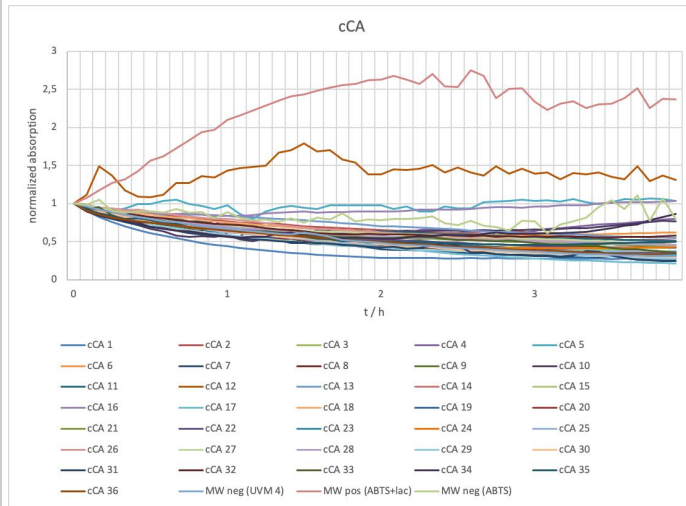
edited

normalized

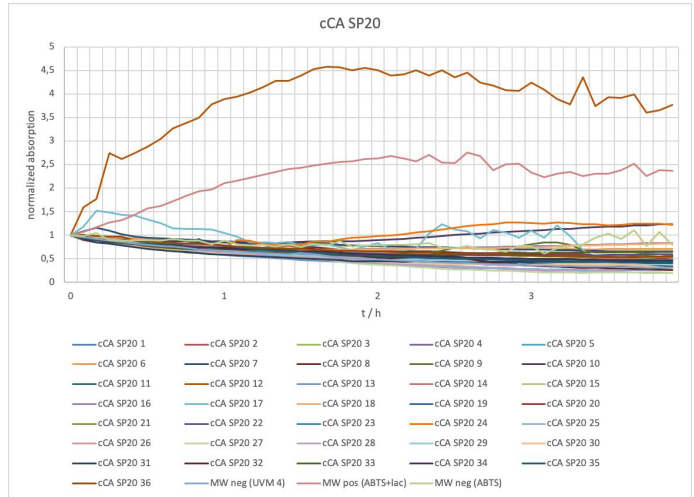
american formatting

 marlac_ph_7_6463667_8.xlsx

marLac cCA without SP20 (pH 7)



marLac cCA with SP20 (pH 7)



- Colonies pAR-cCA-BaLac-SP20-HA-RGS-8His 26, pAR-cCA-marLac-HA-RGS-8His 12, pAR-cCA-marLac-SP20-HA-RGS-8His 12 and pAR-cCA-marLac-SP20-HA-RGS-8His 17, showed activity greater than the negative control

Author: Allyssa Hinkle
 Entry 6/24: No entry title yet
 In Project: Journal screening
 No tags associated

created: 18.10.2020 12:21
 updated: 26.10.2020 13:52

18.06.2020: ABTS activity assay of cultures BaLac 5 and marLac 12 (constructs pAR-BaLac-3xHA-cyt and pAR-marLac-3xHA-cyt). Lysis with sonication.

- Measured cell density:
 - marLac 12: 5.579×10^6 cells/mL
 - BaLac 5: 1.760×10^6 cells/mL
 - UVM4 (neg.): 4.988×10^6 cells/mL
- Harvested 2x50 mL
- Performed Bradford assay in 96 well plate (see protocol "Bradford assay")
- Dilutions: neg.: 1:30, marLac: 1:30, BaLac: 1:10
- Plate layout: E: UVM4, E1 – E7: pAR-BaLac-3xHA-cyt, F1 – F6: pAR-marLac-3xHA-cyt

Labfolder Well Plate Template

Blank (BF)
 Blank (BL)
 Control: High Positive (HPC)
 Control: Low Positive (LPC)
 Control: Positive (PC)
 Control: Negative (NC)
 Critical pipetting error (CPR)
 Reference (RF)
 Standard (ST)
 Layer 1 (µL)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	BSA 0 ug	BSA 1 ug	BSA 2 ug	BSA 3 ug	BSA 4 ug	BSA 5 ug	BSA 6 ug	BSA 7 ug	BSA 8 ug	BSA 9 ug	BSA 10 ug	
B	BSA 0 ug	BSA 1 ug	BSA 2 ug	BSA 3 ug	BSA 4 ug	BSA 5 ug	BSA 6 ug	BSA 7 ug	BSA 8 ug	BSA 9 ug	BSA 10 ug	
C	BSA 0 ug	BSA 1 ug	BSA 2 ug	BSA 3 ug	BSA 4 ug	BSA 5 ug	BSA 6 ug	BSA 7 ug	BSA 8 ug	BSA 9 ug	BSA 10 ug	
D	5	5	5	2.5	2.5	2.5						
E	5	5	5	2.5	2.5	2.5	2.5					
F	5	5	5	2.5	2.5	2.5						
G												
H												

Composite

Layer 1

- Calculated protein concentrations:

BaLac	2.57 µg/µL
marLac	9.17 µg/µL
neg.	8.17 µg/µL

- ABTS activity assay in 96 well plate

- Plate layout: C3 – C8: UVM4 + 5 µL laccase, D3 – D5: 5 µL laccase, E3 – E9: BaLac, F3 – F9: marLac, G3 – G5: 200 µL buffer
- To each well 5 µL 100 mM ABTS was added and it was filled up with buffer to 200 µL (exception: E6 – E8: total volume 205 µL)
- Parameters: runtime: 4 h, 1 measurement per min, 30 °C, λ = 415 nm

Labfolder Well Plate Template

- Blank (BF) Blank (BL) Control: High Positive (HPC) Control: Low Positive (LPC) Control: Positive (PC)
- Control: Negative (NC) Critical pipetting error (CPR) Reference (RF) Standard (ST) Layer 1 (µL)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A												
B												
C			12.5	12.5	12.5	25	25	25				
D			lac	lac	lac							
E			40	40	40	200	200	200				
F			11	11	11	55	55	55				
G			neg	neg	neg							
H												

Composite Layer 1

• Results:

Labfolder Table

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	t	wt+lac	SD wt+1	wt+lac	SD wt+2	lac (posit	SD ABTS	balac	SD balac	balac
2	in min	(300 µg whole pro	(300 µg whole pro	(100 µg)	µg)	(100 µg whole pro	(500 µg			
3	0	1	0	1	0	1	0	1	0	
4	1	5810891	5012988	5896532	3484E-4	9070451	1526391	6248298	4679224	212380
5	2	4093396	0708131	9403159	5759E-4	0639764	5289303	1836222	1193446	675737
6	3	4071996	0660505	8542538	1868053	6863224	4917683	4717083	1118018	623012
7	4	5349692	9496505	4831216	6507E-4	8306703	3391426	0852418	8153797	446634
8	5	9971275	8175273	1967415	6991324	2305468	1302734	2781727	9195034	653943
9	6	3861863	9516729	9988584	3034305	6832814	6070612	3194784	4520479	304137
10	7	1681481	7819932	6244509	8931882	8253825	2762731	7181526	6517083	615015
11	8	8080083	9536327	1467279	3410248	0586066	6973224	8156045	1071613	115707
12	9	4078957	6858714	3455623	0012562	5281254	6925226	0094298	9849631	143307
13	10	1433511	2506231	4698893	3657928	2408236	6949137	0606752	7043155	430592
14	11	1523044	4551612	5665415	61676E-4	5160411	5738325	3629621	4087872	680883
15	12	6496695	8874872	7785135	8839E-4	6446737	5334572	6899314	5231981	356665
16	13	3934283	9728141	9341444	3363715	4397807	8941666	9146412	2600991	606586
17	14	4503599	0843981	3650443	7231619	6791182	4572089	1852776	9983942	085366
18	15	3936745	7955947	0146994	5141286	4152075	5366706	0392708	1938563	980715
19	16	4022207	2359971	3910663	7433684	6005807	9428451	1285028	0735833	404047
20	17	1721349	8391048	0525011	5517016	1139484	7824158	7157998	6746245	052487
21	18	0394647	6399719	2017126	3303204	4562874	6754864	9086361	5898833	800487

22	19	6257214	0962787	8680888	8729471	3534932	6625822	2450686	9398593	035365
23	20	0689434	5641764	4309892	7809262	3827503	3519203	2225945	5313291	092835
24	21	6354793	4036743	9554168	2062393	9506876	3003163	8778089	2725736	346038
25	22	3072745	8968374	8821049	3376488	9541141	7924201	2736875	1615524	276295
26	23	1899522	0003545	0718589	5647408	2911654	7120201	1650321	1020117	438886
27	24	0864229	6895614	8267522	4353139	8354799	5704823	7156174	8443673	065034
28	25	8824519	2712456	2149859	1493372	9737143	3623357	9904979	9927916	175985
29	26	1152227	8371984	2098707	4959819	8278368	3645445	5701631	9570389	847146
30	27	7363315	6957461	9215886	8862513	3959557	8761172	1195497	3309233	785556
31	28	9402238	1368316	4991512	4161068	8876228	9740403	3757103	3997026	760307
32	29	5789749	8448805	6947304	1279652	2649597	4620894	5020893	2804519	284395
33	30	4851634	6238187	1519116	4580754	1863022	0207165	7467667	4911088	008758
34	31	2922205	2618082	7043311	9501214	0903309	9447792	2954301	8465021	292390
35	32	2171099	7691156	9322734	3139809	6047554	7338389	4874309	5835472	195332
36	33	6369625	2238989	5753294	1766395	8330474	4040945	2272523	5512273	563144
37	34	3795447	8727903	1752646	5959065	7715544	8536771	4350211	0185313	607547
38	35	2089762	4807658	2904269	6202036	3496445	0635463	1669398	4868654	496267
39	36	7401281	9714112	6093965	3098244	2021127	1941505	1625586	2330429	107807
40	37	7638105	0586633	2546364	8962221	3789717	7156862	9886889	8812997	702627
41	38	5409003	9806358	6270354	8265204	1075201	6693389	1982073	3175977	577584
42	39	6591548	3550956	6177855	6523778	6400958	4849143	0929938	1148831	688175
43	40	2198286	4268799	3682931	9788767	8898196	8906395	7910833	1008268	567153
44	41	1113059	1090009	4675286	7666747	7184629	9848097	1622847	1537567	111480
45	42	1387834	9811052	5395253	2564723	4220823	6380668	4078205	4633852	485258
46	43	4393944	5876394	2370563	8878072	3636513	9132277	5493869	0232004	985305
47	44	7258111	6457676	8337604	8106567	6486481	6832459	4623202	1136701	681833
48	45	7195964	0040756	1370147	0356321	9939423	3408926	1748267	1812149	499489
49	46	5347889	6353632	0431806	0476925	7140755	2960777	5733539	3076554	289357
50	47	9370737	8627597	9853032	9425441	9862835	5251004	2163075	5897533	126293
51	48	1610151	1000957	4608418	1201892	0183822	3458032	1854165	3851948	247138
52	49	3860466	4094516	0461751	0589489	1006187	3302001	5273562	5369869	696518
53	50	7311998	4393356	7718348	4182051	0568304	5876707	5900283	1996947	806133
54	51	6725907	1174456	4498684	6091817	3270392	6535269	7378149	5835089	249198
55	52	6621737	8220696	3297839	5326785	1536471	3403528	2864783	2696283	817567
56	53	8955966	3931316	4458073	6983621	3026801	8326076	9863315	1840575	074359
57	54	5479223	3313954	6895803	8624345	2698247	2562899	7358219	7887364	499229
58	55	0798612	1783093	9089564	2813012	7677709	0794641	7086445	0571057	328479
59	56	1904875	4999659	6645797	5345164	9600796	1795512	4193169	1821603	668616
60	57	5729605	8972868	7884509	5273396	7845802	4825094	4093331	3063128	040557
61	58	6800345	3764863	8520758	0586927	8615452	7849997	3884044	3723931	308914
62	59	2157113	9596673	7109528	3205678	0850316	5056026	1813903	2383268	162335
63	60	8298402	8045357	3848614	1242889	0915354	3193129	3677267	6037897	309495
64	61	2136296	2920983	4027849	4547122	2884553	8474663	6417826	7355951	290315
65	62	5791473	0811824	5891975	7412977	6685874	6484404	7312112	7674229	621010
66	63	5871006	9870934	5132111	8283652	2900571	7232696	3119848	5792302	490507
67	64	3047592	0628245	3051622	5388393	6270831	6522011	2199171	2942791	450907

68	65	9594262	8858075	6617137	2961098	2609544	6158472	2596559	1013055	385260
69	66	9623877	3835074	3134416	5934378	3924101	0052292	8536894	2195223	272399
70	67	6849618	4941173	8938228	7644E-4	7108867	1126123	6087114	8446743	840680
71	68	6760381	8717324	9075858	7495E-4	7901846	6025108	4104053	3672931	339212
72	69	5759417	8821658	0720455	0059129	7926289	4951638	1129399	9172135	928404
73	70	0120557	1188107	4818526	4023319	8873969	1103488	8662085	7366011	296274
74	71	3338155	4762688	3415592	7423252	8725166	6816943	3963952	1695824	330078
75	72	9166011	5701808	2350755	2924384	7491372	2001035	2505148	5161045	727360
76	73	8463328	0073004	2541116	0179443	8070431	3175495	3617075	5080247	924117
77	74	8952378	0247845	8378874	6692523	4397344	2218659	7173668	0125754	891362
78	75	2202472	2136178	8928546	8373993	5897907	4112084	6550392	3229161	611597
79	76	0868946	7688744	0997871	6044066	5070269	2974977	6155118	8649934	451538
80	77	6766983	7164638	0026605	8538007	9832532	3623595	5067926	2720244	287535
81	78	4547916	9776003	0046282	1050243	5697245	8193262	0644931	6820327	084056
82	79	6175228	4854347	7381285	4282255	1366324	9307242	0419264	5678193	295110
83	80	3059368	0804135	5982633	1302694	5567692	2697529	5565152	9407379	137446
84	81	3053525	9898027	2377178	9257242	5111572	1528433	9246104	8730432	276134
85	82	5075697	3732046	6372929	1979637	0874689	3603389	3342152	7668291	914804
86	83	7987236	5032558	5897084	5751013	9066664	0478663	6304613	0360819	595396
87	84	2803566	3585072	4068901	6893922	9156862	0358673	2989215	6353315	952567
88	85	1209204	6699767	7835072	8598655	3336773	0514453	1492658	6222394	349529
89	86	4403769	6070661	1461155	4301522	0428882	1238499	7173452	6380816	481777
90	87	6519229	5515875	3080843	5782773	3763663	2016804	4187511	6459435	142764
91	88	4722218	5467654	5380273	2837168	0045869	7376772	7798875	7178457	768597
92	89	3460003	5635307	8130125	4201834	3017268	5312779	7359259	8942619	573334
93	90	4070175	3590644	9230432	6150362	8969871	5050998	5383936	1695473	338938
94	91	2590898	4847488	0961854	2975399	8584851	8278553	7091034	6070013	608102
95	92	5800624	4775716	2251886	5653859	2817977	0181811	0546534	9938437	787977
96	93	2050803	9293488	9932087	5068054	5522372	1845201	3575959	6767092	007488
97	94	3671634	1139354	3733658	4692717	0414357	8941873	1787697	1252409	322394
98	95	9449174	6395406	8703029	2480275	9338515	4608125	8576942	6088555	668137
99	96	2089534	5843352	3875894	7352308	9584974	4959434	5238392	7268566	881500
100	97	3427669	2236692	4998901	0707439	4329965	2636984	1000021	9581918	678489
101	98	7076946	7379606	8416681	7994656	1575053	6639068	8146391	3820987	032830
102	99	2955944	9567522	6971654	7319113	3365207	1182275	9115037	8384013	871857
103	100	7391527	8294724	5785012	1540226	8408523	5393482	2714219	4698415	809726
104	101	4554888	5203623	1930926	5586856	4132812	0134851	7129757	2037242	894195
105	102	6481009	5155392	4110026	1162884	4486617	4958063	1351703	5258515	923917
106	103	2051259	1716938	3018005	6824315	1263538	5955276	2444955	6114805	217747
107	104	5436401	8347546	0923883	6472984	8375281	5716853	2186413	3854548	155225
108	105	3590109	5085058	6518368	6433078	6592557	1694806	4593655	6256584	458257
109	106	0134103	2211386	4911619	7964491	6816227	7870238	2890416	0405672	518255
110	107	8376902	5045002	6709011	0652973	4256361	0239664	2504932	3239951	581795
111	108	1978153	2238226	6640544	7030415	0260534	1169596	1686603	7763477	881727
112	109	4885184	4210064	0447753	4439783	4020295	1398216	8208025	7513562	416692
113	110	6012776	2824494	3852709	6499212	3687039	0474498	5839079	8761652	713064

114	111	2505857	1960344	4085073	8899048	6597071	7802339	4971024	4491355	371796
115	112	3422647	5079694	7599003	5738136	3783401	3869816	2027421	2166539	433749
116	113	6792113	5700784	3616346	0743914	6764736	2551099	1654769	9302729	666132
117	114	8739501	2233176	8419517	5594738	9613788	9049825	0506344	0801709	470550
118	115	3905708	3570282	2509835	0759588	8838802	9738543	4603359	4319333	638167
119	116	4456373	4958917	8463974	1670216	6217516	9618624	5421688	5654961	900828
120	117	2997145	7668854	8872491	8538568	3092417	5696072	5334465	1522883	288688
121	118	9409272	0685458	8496683	1342047	3988628	8616239	0539219	0380833	222117
122	119	8558325	0215775	8913217	8820632	2378739	0521469	9656509	1275857	368595
123	120	1267989	4407744	9425148	9150976	5011766	8924081	4602104	8015474	740307
124	121	4001545	5943229	2813803	1177309	1484312	2112517	5624915	0128049	062602
125	122	0386699	2572667	8968702	7851612	8200858	2063251	5413333	7375562	270833
126	123	4961941	5532178	7432598	7668315	5152553	1361625	7533217	6909905	540928
127	124	2509672	7802592	3297398	8892843	1067212	8430061	8904929	0406074	273837
128	125	7059424	3883689	4083349	1761133	3470435	2841579	2999649	0718851	524136
129	126	6377766	6641661	5521374	9597414	7649979	2946408	8847246	8048485	993320
130	127	6012982	5527572	0196625	3110849	2685959	4475078	6882857	9983259	886695
131	128	1523456	8164183	4438592	3907642	9979441	0506272	4459708	3985341	488015
132	129	1385175	5986924	8936726	6291096	5519272	0135206	2336546	1117471	918988
133	130	2650138	8194864	9749134	4342788	7642788	3893684	0799089	0746461	873556
134	131	6508602	9436645	5241884	5530177	1047824	5881552	7113117	0517798	085145
135	132	3551446	3831141	7302399	1426703	8645171	4887059	0707061	3651587	449915
136	133	0193588	7752051	9338264	8033475	6436169	5835077	3172296	2020814	170668
137	134	4175802	8562318	6345677	7635405	5970848	2729319	5434304	0524735	638455
138	135	8663017	2797439	0618549	4886214	2640066	4213158	3690989	1503799	792807
139	136	5608305	7521211	8577931	1413182	4186521	3731614	2906581	0964652	228214
140	137	0779155	1233207	4675673	0352399	1531896	9523813	4385718	1576919	773480
141	138	7993614	0105897	2466575	4952444	9626902	6141333	3255969	7582132	935720
142	139	6821347	2112647	9195318	4292563	6394765	6577575	9851381	0559049	923948
143	140	6419869	1733191	8610179	7603967	0908688	0695791	7195535	5379858	820272
144	141	0234091	2189796	7564274	0601226	6896517	3381865	3095937	9323891	522325
145	142	3492065	6391376	7365245	1676567	9589067	2110431	3938148	3844775	213102
146	143	0422075	8225906	6712658	5996738	8186861	4630873	2500792	3019172	570795
147	144	3770058	8480853	3016585	3262307	1970788	2353563	8040894	9614153	542596
148	145	6017766	1810229	1555485	4426146	6691477	6330638	9586706	3763812	077360
149	146	7959398	9596164	3890924	7309525	0867794	3522978	7629019	6186226	670136
150	147	6612835	4502856	4407567	1491158	5141893	2499849	9212799	3793003	482524
151	148	9579341	1390164	8880114	3649792	3267224	2051135	0315968	9866821	600547
152	149	8838326	2648012	8874221	1558067	0150359	0582798	9280091	2994485	056713
153	150	6689754	4248767	9159488	8044709	3501605	6794122	4535314	2214755	652230
154	151	3398813	5451591	6472015	6070837	1183085	8044055	8723927	8872639	269927
155	152	2749167	2817566	3441655	4076163	5637734	8128808	8597697	2257197	073287
156	153	0771598	4620342	4240974	8510245	3142974	9228279	2292734	7558671	512218
157	154	9764657	6652931	5163944	9424222	6498591	4508456	3388682	0612909	418495
158	155	1197721	5344221	9592869	0809001	8479396	2300475	9527769	0975454	772355
159	156	7444275	5103818	8568701	3127617	8530053	4642944	3813173	3723219	632607

160	157	4711498	1738021	6457945	2374333	2098615	5549872	6694047	8930853	001880
161	158	1238885	1185481	6366239	8149978	9750661	5509493	9628862	6623366	124552
162	159	7653515	6365445	6447186	1096336	7895278	5840378	0081638	0951794	545517
163	160	8134708	5640486	7380554	3951074	7556974	5952297	7811112	2155857	028090
164	161	7531558	7077252	4356554	1016731	6269695	5323049	0331898	3571365	224519
165	162	0392311	4947349	4052514	5043005	8634405	2591501	3513256	4318911	537210
166	163	0576493	8917597	5567845	8560283	4959842	8883192	3077262	3730212	408087
167	164	5350743	9920645	5885055	0900319	3696778	9050228	9316187	4256425	615828
168	165	8778664	1314349	7418846	9641398	1945581	6198573	5192471	8094886	189125
169	166	0692073	5920852	1545193	2259263	9656181	1255925	9323287	3836426	131796
170	167	2970128	9652878	4732696	5465114	6276924	4656171	0967898	8734835	361492
171	168	4664286	6688534	0592167	7710275	6964144	4083317	1415869	1198545	785582
172	169	6109888	1270886	4687863	9396598	4836914	4424712	1501837	2762566	074567
173	170	8447525	6289503	3621243	7562094	3679815	5363634	5462589	6094103	351707
174	171	2545662	0281714	7993535	6232683	0433457	6658898	1847675	2365001	356859
175	172	6111081	8969318	7364494	3725819	1653479	7385126	7190657	7790742	590667
176	173	0381721	0917389	8730671	8381316	2375148	3943269	8555541	5276695	469612
177	174	0283767	4859179	4115407	7796894	8274215	2772121	4492656	7259883	109358
178	175	9728239	8503675	5280606	1998732	6570097	6853255	0208507	0439956	719739
179	176	3608338	5049886	4154162	5327349	8480615	1716973	4564108	3332209	823529
180	177	1768186	2939799	9000422	2127967	0454268	7562332	2176515	5659261	727828
181	178	7614036	0639826	7842397	4833933	2551039	9414338	5068535	8245455	503045
182	179	7831057	2567012	5627005	7055807	4332968	5812776	0565705	0009051	845168
183	180	4106195	7171953	3426442	7645705	9241161	6647757	7672831	3937834	046717
184	181	6285573	7195996	0188009	0167503	6019321	1378932	2542068	1038323	688853
185	182	0297849	2586092	5123181	0310632	0917069	8306937	5134788	1192167	379566
186	183	6714711	0131178	1042625	6172081	0078613	5903804	8046954	5596118	279684
187	184	5941867	1379302	4015658	5621579	8575795	4722023	1681583	6508202	988863
188	185	3522065	6454929	6604571	0282231	0021861	6757663	5751783	0608086	898589
189	186	4879818	4282481	3712662	7836266	7799038	5761671	0897457	8331564	167614
190	187	9897005	5598871	2728724	8375224	6982779	5825557	3754235	6562746	564836
191	188	4645557	4678742	3384949	6150846	7865483	3661092	6940696	4330849	885757
192	189	0064162	5008895	2933687	0190616	4193827	9707498	0858449	9343314	518073
193	190	9673315	8484568	6062804	5360736	0496619	2265244	7818375	0438725	649337
194	191	1436668	0379926	0662351	9509387	1392989	9163779	4698393	3234981	863817
195	192	9976562	5155889	8275192	7780447	9571811	0778775	9135186	1252574	201044
196	193	2556091	7294051	4163308	9060288	9890225	1186347	4068165	5073181	639595
197	194	3416258	9143748	5718735	0717428	7170601	5359082	0224034	3831891	731415
198	195	5597509	5386285	7416124	3141899	4605648	4028525	5028612	9429624	461448
199	196	7731547	4233534	7046676	0017666	9135889	8959635	9416026	7217934	442057
200	197	2673923	7312213	9628744	0167937	9929735	0435877	6658375	9436845	775402
201	198	0165771	9007011	4220651	7008974	2837884	0654228	9749033	4617927	429916
202	199	4438002	6288977	1334374	6166428	7099264	9739081	3588359	5942948	622228
203	200	0378425	1086491	9818423	4879423	4506132	7103677	5351885	0335956	353502
204	201	6836069	6642991	2070816	0483312	0086441	0226282	7242496	7359004	306783
205	202	1306796	0942455	4589082	4471381	8233668	4006259	3653357	3826408	719650

206	203	9599921	5012623	8071906	4178146	2139106	2993673	5088681	7614275	051576
207	204	5371111	3488831	8538972	8085659	6590827	3201558	5661011	4161494	066242
208	205	8905007	1227214	1369103	6562972	3324333	1795856	9506798	9060893	225832
209	206	1880433	1972678	3285994	9691958	5016262	7167794	4961597	3975811	356522
210	207	4981661	0192553	0697227	0176909	1377402	2583533	7758799	6954354	947684
211	208	0332704	3553631	5934416	3678264	1925027	3252241	4472725	6153168	490157
212	209	3045967	3587454	4350763	5882215	5147177	4765177	1184357	4977114	161135
213	210	0409222	1973892	5800709	0618456	2169689	4508658	2747805	4837259	921085
214	211	9396506	2132324	8825119	6907816	7062902	7277713	3442815	4465656	634047
215	212	1597056	6801906	2405349	3196078	9314994	9068842	4780866	5964337	210468
216	213	2424834	6780035	8270783	0414171	0002673	9132508	7063789	1776647	896517
217	214	9310188	1767335	6319208	0582389	8613742	1617874	7451567	3691838	307054
218	215	2504489	1785544	8875661	3590931	4442745	2108705	0536024	6729915	127277
219	216	8753534	4753262	5398477	7707397	1302651	9815285	2362321	7600821	246626
220	217	5082938	3479157	9228713	0804112	7238848	2335956	0823609	4851095	937928
221	218	2021799	6861579	1432529	2581623	8229385	2538023	6304398	9358232	491980
222	219	7401075	3867673	5167642	4344864	8371079	0492079	9830196	3171696	012522
223	220	7808038	7522464	9039026	5413779	4282009	4164773	8456958	7711715	624042
224	221	1877247	3516368	5817841	5578046	7073805	9283779	7853122	8374494	092588
225	222	0192166	5748627	9222007	8461368	2674593	2763012	0796579	4135767	148203
226	223	0392591	9222655	1427429	9154999	9230277	1675886	0103863	8111296	300585
227	224	1524485	7675299	4847175	6802253	5096489	4953691	4653727	4669233	692985
228	225	5386814	4490589	8214463	7468406	5260733	7957865	6114826	7599108	180835
229	226	5041072	3411909	1406521	2011765	7900272	7165942	2080226	0777912	561426
230	227	9649711	4465955	6176747	9529207	6177341	9052912	4810136	6956643	151962
231	228	7872753	7239529	5474363	8192034	3606469	8316601	1643193	6277352	924468
232	229	9485151	6268793	1937703	3337309	4382869	0316654	0226544	6330446	565547
233	230	3304233	8141769	3996143	9496247	7135639	2090819	6875688	9292555	960392
234	231	0177411	7392734	1276371	4783609	5780362	6353114	1127929	0189794	842295
235	232	2170429	7043995	1051787	3983151	3677628	7913701	6515979	6791795	279093
236	233	4583417	6929491	0182781	4240961	0692947	0853076	5250792	5457294	034870
237	234	8832135	8493688	6513216	0470137	8192325	0035221	8916833	3048584	962417
238	235	1677752	7159763	8389669	4093587	2609885	0662547	8687214	4655046	933123
239	236	9438669	6084518	2487547	5931667	4803951	4146517	0074474	0893927	477038
240	237	8719132	1602016	6887053	2255516	7900277	7764455	0027505	3230418	505357
241	238	2525428	4036869	0651495	4360522	5241006	8911686	4624329	0606539	082925
242	239	5451625	3288142	0672483	9466362	1451345	9944129	3840203	7033709	994702
243	240	6100238	8903283	4426891	4251925	3446912	6011562	5814271	6903752	879399
244	241	1803327	9537487	0644352	4881712	9270725	2214853	7811363	0928174	575497
245	242	0001917	4296718	9699919	8233527	3198626	3975347	8013791	0271063	190539
246	243	2120838	1400062	5819576	0155242	6357016	4604184	1128331	9422403	917797
247	244	1293656	3513507	5562093	2028925	4880569	8327475	9655254	5674711	445076
248	245	2588538	7637227	0323879	6735189	2640302	7639751	7604828	4697111	777684
249	246	6733694	4095054	8986319	2849927	7806592	0399571	2179025	0287918	520047
250	247	3117063	5345034	0410424	2624099	8302496	9509191	8935509	9518043	043058
251	248	4795025	2134529	4390863	9149949	0243591	1933561	1390094	2654068	082648

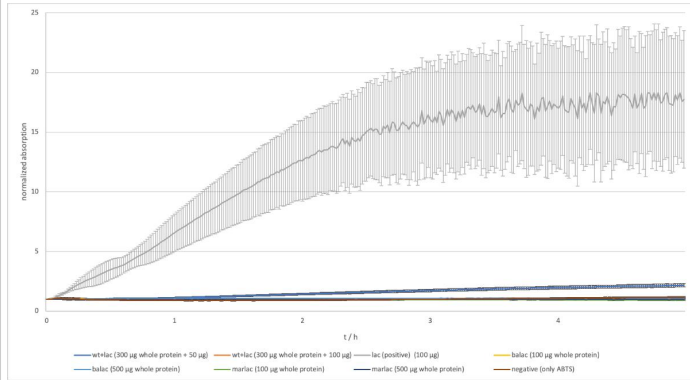
252	249	0114101	9709357	2941448	7617222	9985149	3637131	8652374	0930402	077008
253	250	2821765	4203972	1400733	6187482	5730113	8208134	1650292	2671692	987452
254	251	0732408	3716763	8392979	2279738	7619504	4710473	5324998	7875019	404707
255	252	0854807	6664656	9784439	5220796	3852766	0633839	3516806	4907939	194187
256	253	0840466	1370017	4711975	6376081	3691037	3885512	0321374	3256778	346945
257	254	0729266	8784073	1425766	3297228	0407466	5952924	1503092	6769743	407407
258	255	4544164	8711965	6043205	3997696	9549032	3428203	3002159	4134193	336229
259	256	7313321	2383054	1739925	4952797	5627222	3039718	5895434	8945644	131912
260	257	4211645	8391829	3628356	3696577	0824611	3489822	2552933	6725872	900518
261	258	9318289	5777593	0784951	4516452	9549032	3428203	3810167	5107001	076208
262	259	8835113	2716669	3223228	2399635	4579125	8875748	9327052	3482076	084232
263	260	5021378	1870969	8795595	9864748	1577808	9895301	9222409	4906834	373379
264	261	3828113	0273014	0381321	5083043	9724985	0410665	1053866	7439446	544725
265	262	3192273	7074385	4155845	3592033	1286212	8156816	1688898	3527163	315266
266	263	5378951	1935195	4457263	1165617	7167755	8143201	1320835	6496238	626803
267	264	1816421	0263027	1471558	8141971	2387188	5996143	4322519	4030344	436990
268	265	2777882	8414873	2470621	3243249	7643048	8223765	9163471	8720268	506540
269	266	3690776	8754147	7932411	3697129	2189838	7501833	2230648	3921258	086588
270	267	4497866	7502506	1481481	8652422	7718666	4104154	2810293	6069024	268037
271	268	5956695	1552402	3368542	8869803	5058516	2491264	7632784	3438488	043205
272	269	9323529	5426376	7626273	8298979	3847723	8429522	7555171	4488528	156495
273	270	3748746	2872719	1572876	7271019	5565219	2501755	5533431	0736557	898155
274	271	7606172	9035446	8985768	4877906	8268429	2042458	1600636	3828556	997397
275	272	0601061	3775911	3574724	0569536	2368846	1253709	0844794	4367077	316590
276	273	6622737	0738335	2395234	8500404	3388441	9639318	4400132	6690209	527607
277	274	3769765	7748501	2721739	3862988	1037925	4975416	3803705	2810128	584927
278	275	3497223	2872997	6890656	5959376	4855352	2290902	4721873	1968983	099112
279	276	5212248	5631167	7372998	6147491	9304211	5747131	6882857	9983259	581666
280	277	5364668	3377031	6963903	8876423	8044098	5215354	0187536	3909055	844277
281	278	5712515	0468533	8442296	7865973	7183898	4852897	2912641	5829002	817112
282	279	8663075	3293333	4484746	1287632	1161121	3934316	4840053	9531712	473737
283	280	9151257	4393931	6374078	5564844	6303441	4520152	8042787	5496131	798446
284	281	5961645	1626856	9551229	0026316	5418437	0684949	2249251	1145097	455720
285	282	2289868	2459207	5941222	1708193	9549032	3428203	4935964	0868696	107978
286	283	6149864	6681741	7422947	3594464	6952278	1885922	3406318	6350612	163058
287	284	1568633	4473224	7145357	9266044	2064917	1168315	8458213	1285074	779129
288	285	6074345	2616734	0388748	2545151	9549032	3428203	0867019	3339826	180712
289	286	8511389	4489881	0931183	4628398	7661133	8135095	0099274	2641992	538062
290	287	2284441	8956406	5828771	4973446	1526433	5091174	6223235	8294703	409797
291	288	4876898	4853957	8227315	7625102	0888217	4306432	0520142	5525881	702395
292	289	4606993	7398536	1287755	6944019	8679735	3660301	5881162	0711776	282957
293	290	6535155	8604078	2583611	5844745	1587829	4952343	9000105	1583901	869542
294	291	6447537	5219644	0859313	2307077	9549032	3428203	5872807	6424124	993093
295	292	7239619	9611649	6116984	5188228	0721146	6604265	6902718	9269149	439376
296	293	4683551	3245341	3700278	6501619	7953054	7969244	9917017	2515608	637453
297	294	2901863	2873902	0643595	9189159	4426886	4477116	1418379	1397651	098327

298	295	3139629	8450602	6713669	3218465	1286646	6603751	8441646	6827955	006667
299	296	8300937	5345859	3814002	5304416	2647361	3003918	7261171	5964839	709594
300	297	1255943	0418173	5412556	1891733	9549032	3428203	8772143	6995373	158478
301	298	1334312	6541029	6865548	0118972	0142134	1545682	6786097	0395976	448117
302	299	0846782	0985676	6765547	5610969	1263088	4582429	2016699	9899968	580275

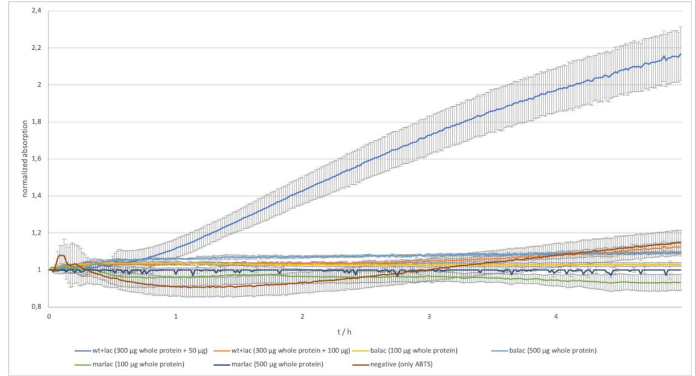
edited data american formatting

 [labfolder_table_6519658_6.xlsx](#)

Whole graph



Zoomed graph 1



Zoomed graph 2

