

Figure 1

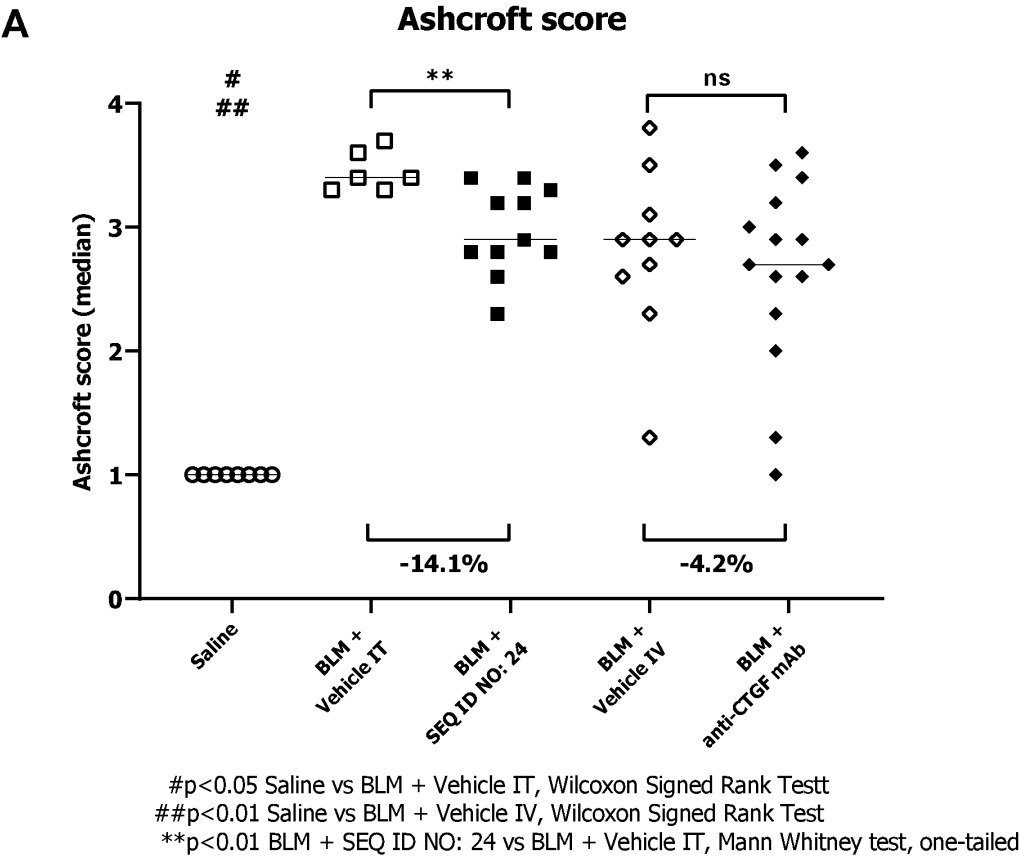
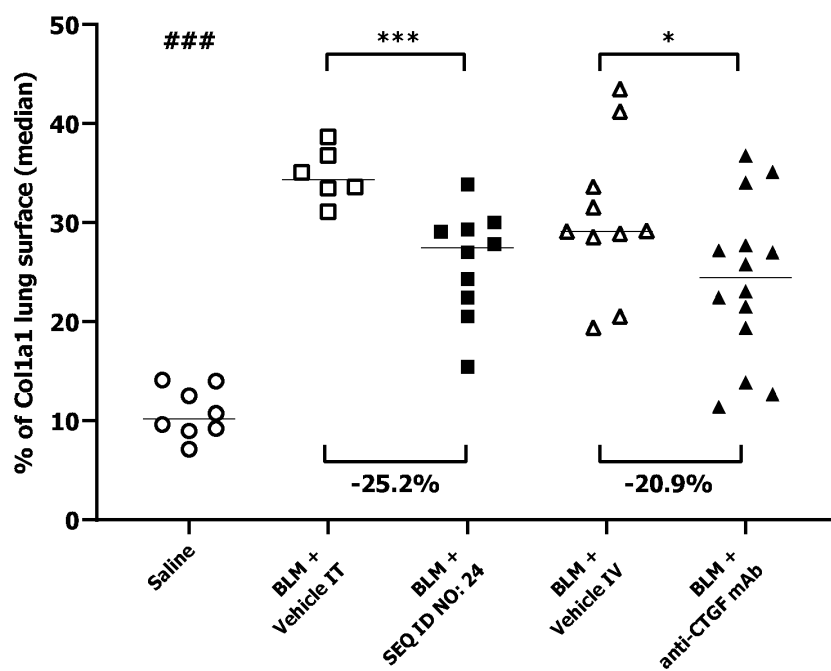


Figure 1 (cont'd)

B**Col1a1 lung surface (%)**

###p<0.001 Saline vs BLM + Vehicle IT/IV, Mann Whitney test, one-tailed

***p<0.01 BLM + SEQ ID NO: 24 vs BLM + Vehicle IT, Mann Whitney test, one-tailed

*p<0.001 BLM + anti-CTGF mAb vs BLM + Vehicle IV, Mann Whitney test, one-tailed

Figure 2

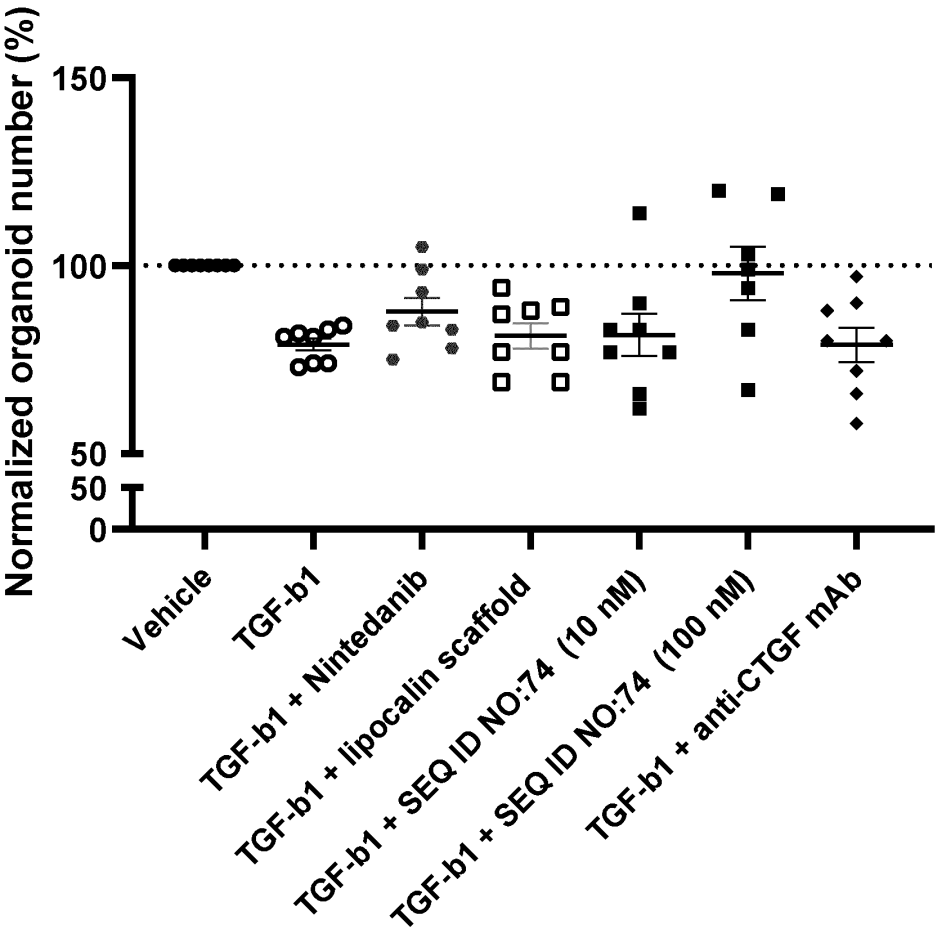


Figure 3

SEQ ID NO:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
1 (wt)	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	Q	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	A	
3	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	H	G	K	W	Y	V	V	G	R	A	G	N	A	
4	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	H	G	K	W	Y	V	V	G	R	A	G	N	A	
5	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	Q	G	K	W	Y	V	V	G	K	A	G	N	A	
6	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	Q	G	K	W	Y	V	V	G	R	A	G	N	Y	N
7	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	H	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
8	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	H	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
9	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	H	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
10	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	H	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
11	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	Q	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
12	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	Q	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
13	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	Q	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
14	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	Q	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
15	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	Q	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
16	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	Q	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
17	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	Q	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
18	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	Q	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
19	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	Q	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
20	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	Q	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
21	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	Q	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
22	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	Q	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
23	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	Q	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
24	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	Q	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
25	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	H	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
26	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	H	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
27	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	Q	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
28	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	Q	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
29	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	H	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
30	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	H	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
31	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	H	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
32	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	H	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
33	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	Q	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
34	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	Q	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
35	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	Q	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N
36	Q	D	S	T	S	D	L	I	P	A	P	P	L	S	K	V	P	L	Q	Q	N	F	Q	D	N	Q	Q	F	Q	G	K	W	Y	V	V	G	L	A	G	N	Y	N

Figure 3 (cont'd)

SEQ ID NO:	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	
1 (wt)	I	L	R	E	D	K	D	P	P	K	M	W	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	N	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	D	Y	I	I
3	R	L	R	E	D	K	D	P	P	K	M	W	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	N	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
4	-	L	R	E	D	K	E	P	P	K	M	W	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
5	Q	L	R	E	D	K	S	P	P	K	M	W	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
6	G	L	R	E	D	K	R	P	P	K	M	F	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
7	L	R	E	D	K	R	P	P	S	K	M	F	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
8	G	L	R	E	D	K	R	P	P	K	M	F	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
9	I	L	R	E	D	K	Q	P	A	K	M	F	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
10	I	L	R	E	D	K	Q	P	A	K	M	F	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
11	I	L	R	E	D	K	Q	P	A	K	M	F	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
12	I	L	R	E	D	K	Q	P	A	K	M	F	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
13	I	L	R	E	D	K	Y	P	A	K	M	F	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
14	I	L	R	E	D	K	Y	P	A	K	M	F	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
15	I	L	R	E	D	K	Y	P	A	K	M	F	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
16	I	L	R	E	D	K	Q	P	A	K	M	F	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
17	I	L	R	E	D	K	Q	P	A	K	M	F	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
18	I	L	R	E	D	K	Q	P	A	K	M	F	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
19	I	L	R	E	D	K	Y	P	A	K	M	F	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
20	I	L	R	E	D	K	Q	P	A	K	M	F	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
21	I	L	R	E	D	K	Q	P	A	K	M	F	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
22	I	L	R	E	D	K	Q	P	A	K	M	F	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
23	I	L	R	E	D	K	Q	P	A	K	M	F	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
24	I	L	R	E	D	K	Q	P	A	K	M	F	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
25	R	L	R	E	D	K	D	P	S	K	M	G	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	N	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
26	R	L	R	E	D	K	D	P	S	K	M	G	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
27	R	L	R	E	D	K	D	P	S	K	M	G	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
28	R	L	R	E	D	K	D	P	S	K	M	G	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	N	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
29	K	L	R	E	D	K	D	P	F	K	M	S	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	N	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
30	K	L	R	E	D	K	D	P	F	K	M	S	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
31	K	L	R	E	D	K	Q	P	Q	K	M	S	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
32	K	L	R	E	D	K	Q	P	F	K	M	S	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
33	K	L	R	E	D	K	Q	P	F	K	M	S	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
34	K	L	R	E	D	K	Q	P	F	K	M	S	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
35	I	L	R	E	D	K	Q	P	L	K	M	S	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I
36	K	L	R	E	D	K	Q	P	A	K	M	S	A	T	I	Y	E	L	K	E	D	K	S	Y	D	V	V	T	H	V	L	F	M	T	K	K	C	R	Y	I	I

Figure 3 (cont'd)

SEQ ID NO:	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
1 (wt)	R	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	V	P	G	L	T	S	V	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
3	D	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	G	P	G	M	T	S	P	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
4	D	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	G	P	G	M	T	S	P	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
5	D	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	G	P	G	M	T	S	P	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
6	D	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	G	P	G	M	T	S	P	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
7	R	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	G	P	G	M	T	S	P	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
8	R	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	G	P	G	M	T	S	P	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
9	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
10	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
11	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
12	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
13	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
14	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
15	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
16	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
17	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
18	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
19	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
20	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
21	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
22	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
23	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
24	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
25	E	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
26	E	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
27	E	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
28	E	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
29	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
30	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
31	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
32	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
33	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
34	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
35	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M
36	K	T	F	V	P	G	S	Q	P	G	E	F	T	L	G	N	I	K	S	A	P	G	Q	T	S	T	L	V	R	V	V	S	T	N	Y	N	Q	H	A	M

Figure 3 (cont'd)

SEQ ID NO:	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
1 (wt)	V	F	F	K	K	V	S	Q	N	R	E	Y	F	T	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
3	V	F	F	K	W	V	N	Q	N	R	E	W	F	T	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
4	V	F	F	K	W	V	N	Q	N	R	E	W	F	T	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
5	V	F	F	K	W	V	N	Q	N	R	E	W	F	T	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
6	V	F	F	K	W	V	T	Q	N	R	E	W	F	T	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
7	V	F	F	K	S	V	I	Q	N	R	E	Y	F	A	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
8	V	F	F	K	S	V	I	Q	N	R	E	Y	F	A	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
9	V	F	F	K	H	V	S	Q	N	R	E	T	F	V	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
10	V	F	W	K	S	V	A	G	T	R	E	S	F	N	I	A	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
11	V	F	F	K	H	V	S	Q	N	R	E	T	F	V	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
12	V	F	F	K	H	V	S	Q	N	R	E	T	F	V	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
13	V	F	F	K	H	V	S	Q	N	R	E	F	F	V	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
14	V	F	F	K	H	V	S	Q	N	R	E	I	F	V	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
15	V	F	F	K	H	V	T	Q	N	R	E	I	F	V	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
16	V	F	F	K	H	V	S	Q	N	R	E	F	F	V	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
17	V	F	F	K	H	V	S	Q	N	R	E	F	F	V	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
18	V	F	F	K	H	V	S	Q	N	R	E	I	F	V	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
19	V	F	H	K	A	V	S	Q	N	R	E	S	F	V	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
20	V	F	A	K	A	V	Q	L	N	R	E	H	F	N	I	A	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
21	V	F	F	K	A	V	R	G	A	R	E	S	F	N	I	A	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
22	V	F	F	K	H	V	S	Q	N	R	E	I	F	V	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
23	V	F	F	K	H	V	S	Q	N	R	E	I	F	V	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
24	V	F	F	K	H	V	S	Q	N	R	E	I	F	V	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
25	V	F	F	K	K	V	Y	Q	N	R	E	V	F	W	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
26	V	F	F	K	K	V	Y	Q	N	R	E	V	F	W	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
27	V	F	L	K	K	V	Y	G	S	E	E	Y	F	H	I	V	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
28	V	F	V	K	K	V	W	P	N	L	E	Y	F	Q	I	V	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
29	V	F	F	K	K	V	F	Q	N	R	E	F	F	W	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
30	V	F	F	K	K	V	F	Q	N	R	E	F	F	W	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
31	V	F	F	K	K	V	S	Q	N	R	E	F	F	W	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
32	V	F	F	K	K	V	S	Q	N	R	E	F	F	W	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
33	V	F	F	K	K	V	H	Q	N	R	E	F	F	W	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
34	V	F	F	K	K	V	H	Q	N	R	E	F	F	W	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
35	V	F	F	K	K	V	S	Q	N	R	E	F	F	W	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G
36	V	F	F	K	K	V	G	Q	N	R	E	F	F	W	I	T	L	Y	G	R	T	K	E	L	T	S	E	L	K	E	N	F	I	R	F	S	K	S	L	G

Figure 3 (cont'd)

SEQ ID NO:	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178
1 (wt)	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
3	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
4	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
5	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
6	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
7	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
8	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
9	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
10	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
11	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
12	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
13	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
14	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
15	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
16	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
17	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
18	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
19	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
20	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
21	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
22	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
23	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
24	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
25	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
26	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
27	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
28	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
29	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
30	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
31	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
32	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
33	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
34	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
35	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G
36	L	P	E	N	H	I	V	F	P	V	P	I	D	Q	C	I	D	G

Figure 4

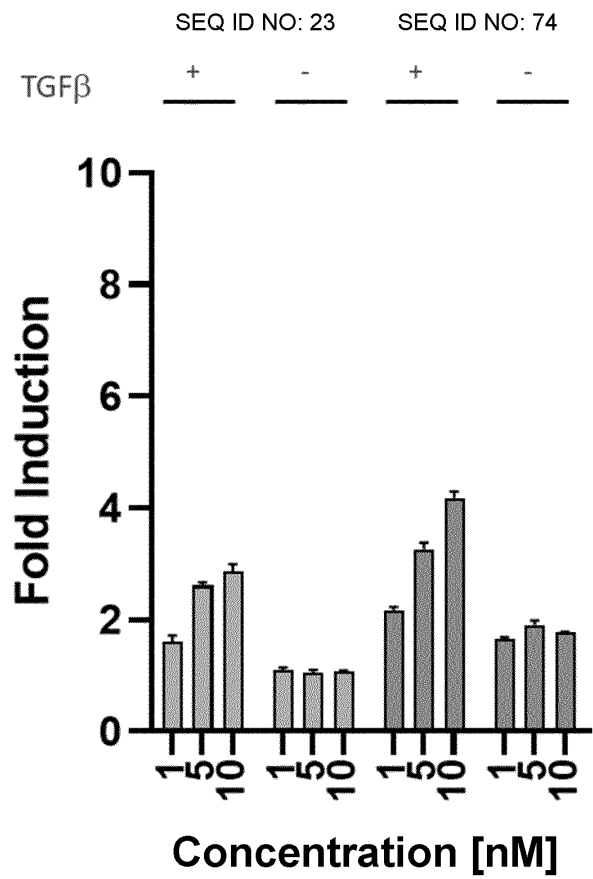


Figure 5

A

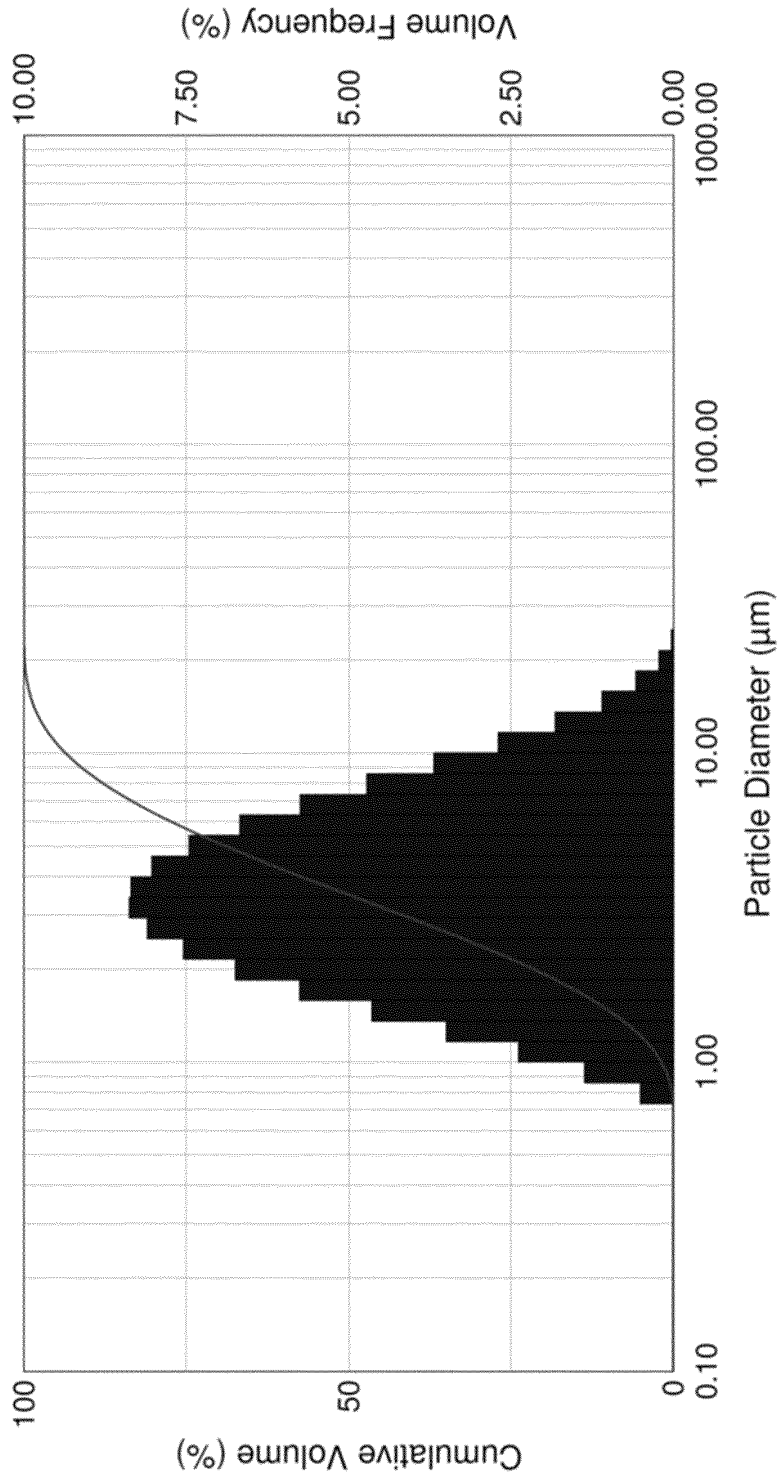


Figure 5 (cont'd)

B

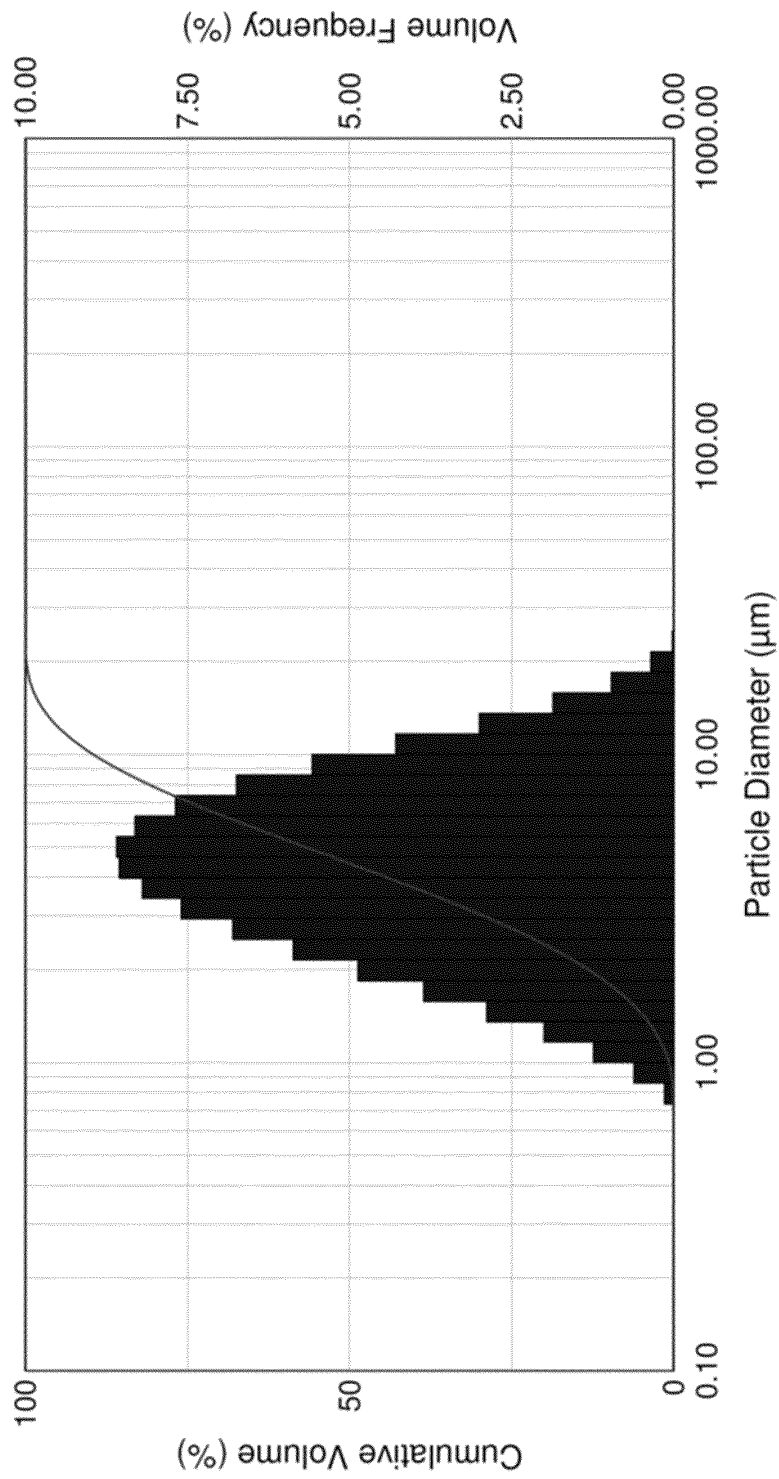


Figure 6

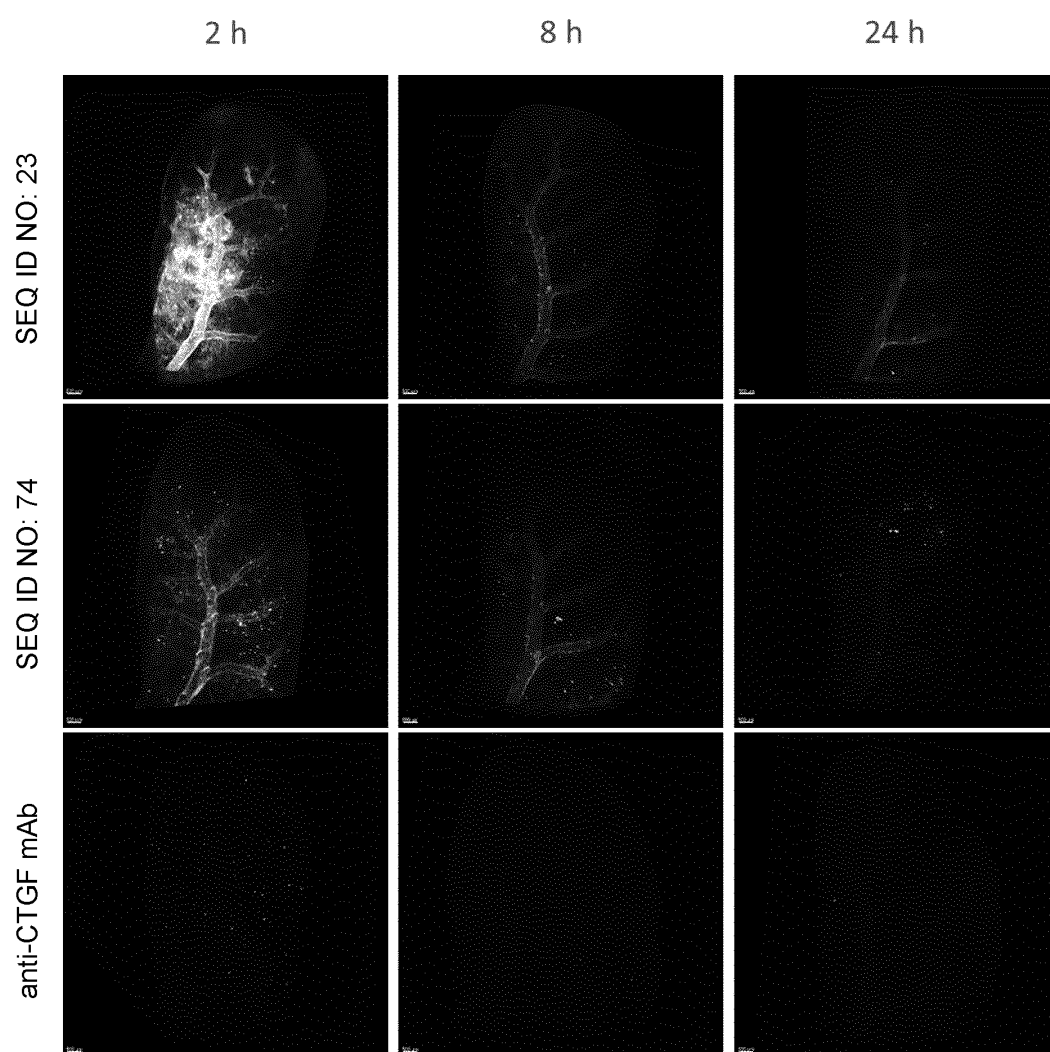
A

Figure 6 (cont'd)

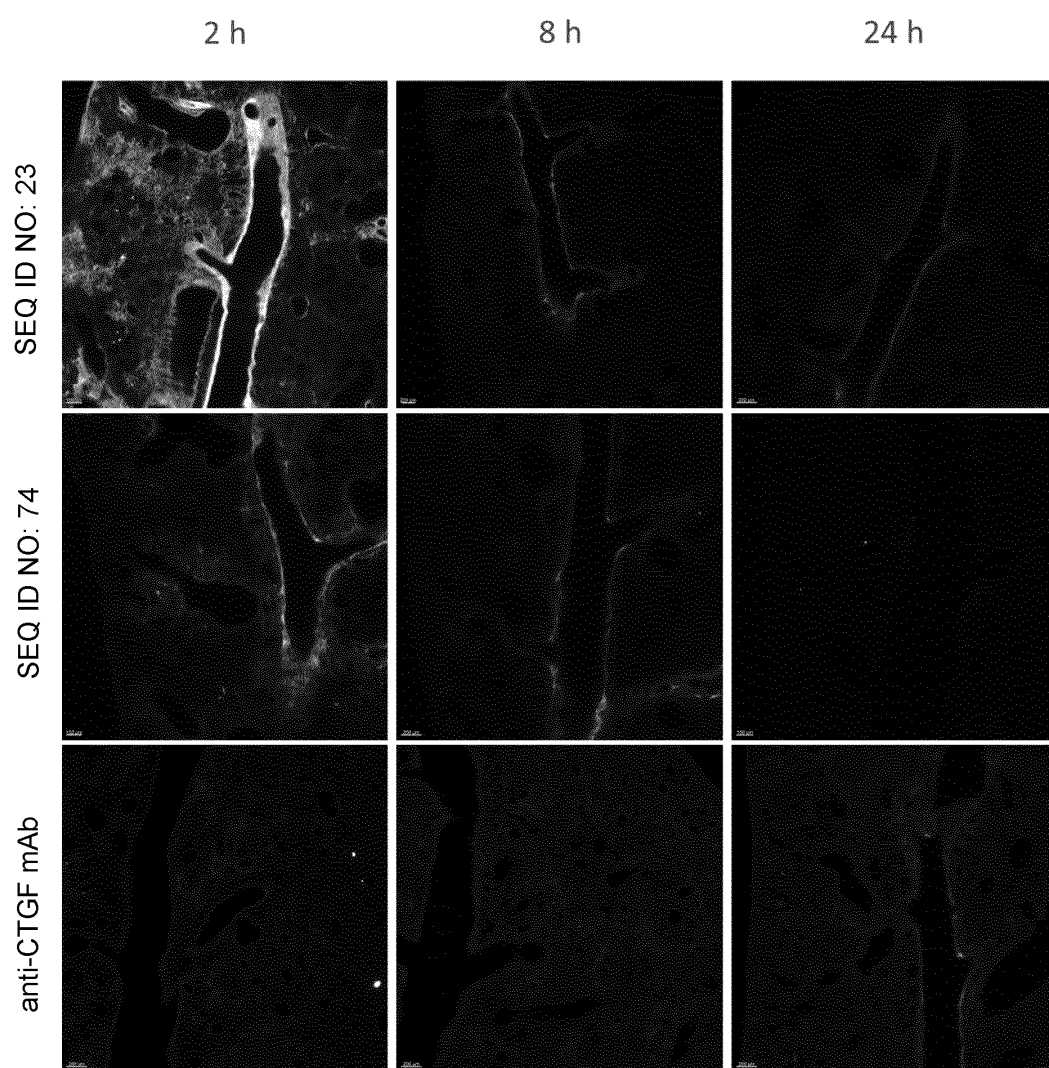
B

Figure 6 (cont'd)

C

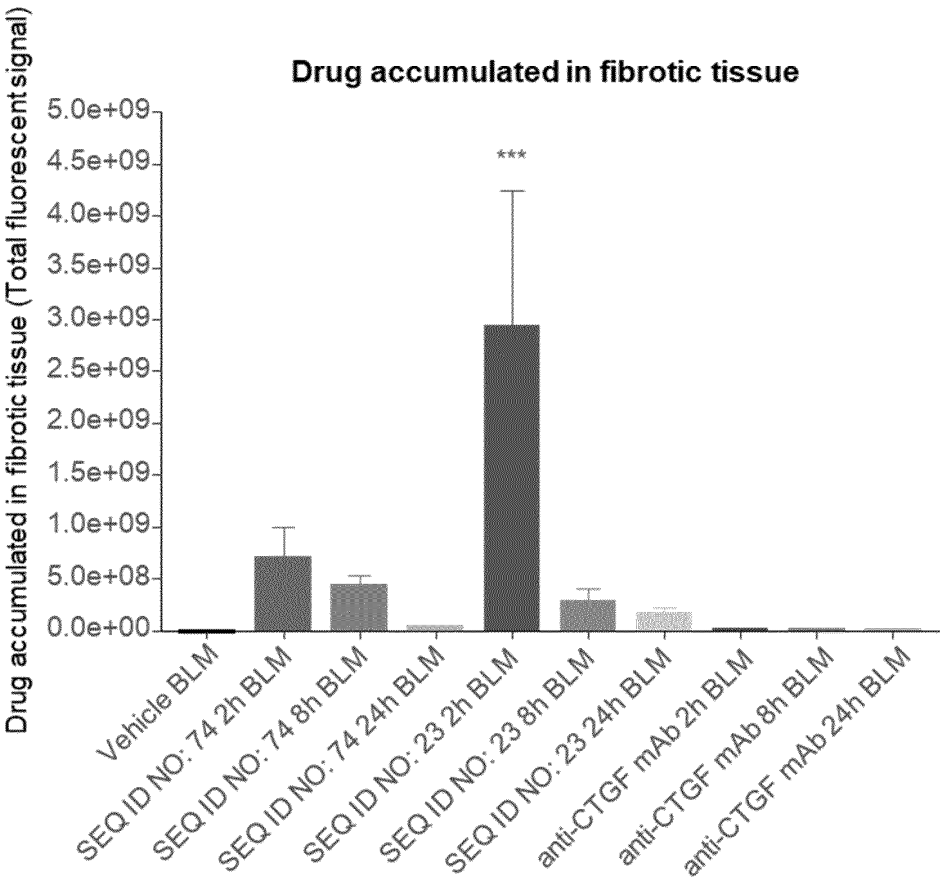


Figure 6 (cont'd)

D

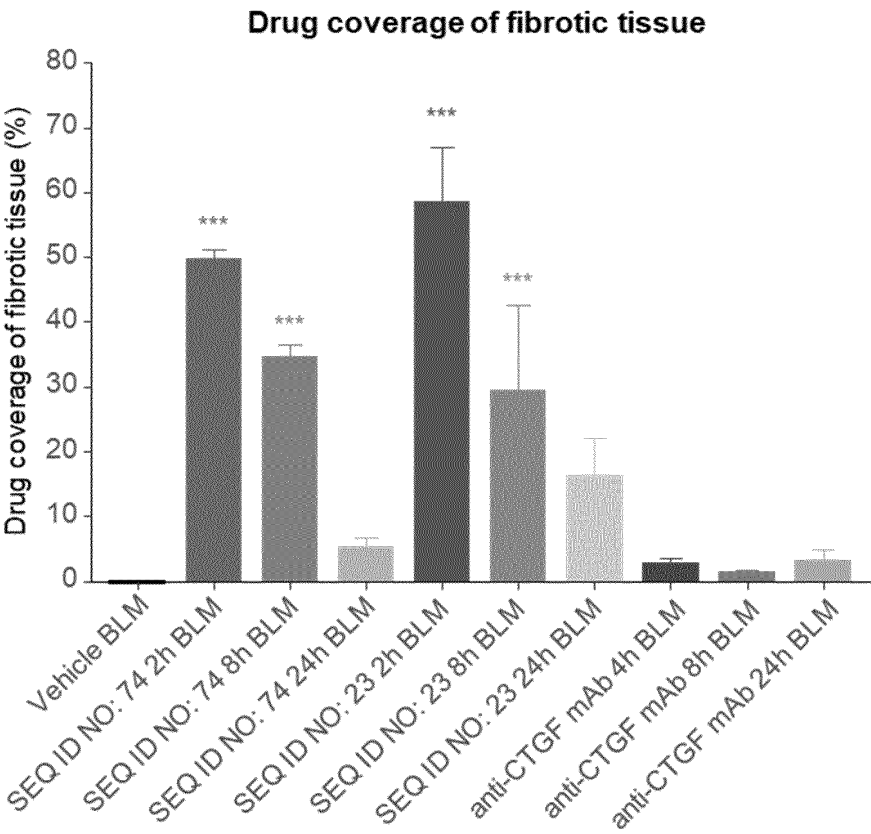
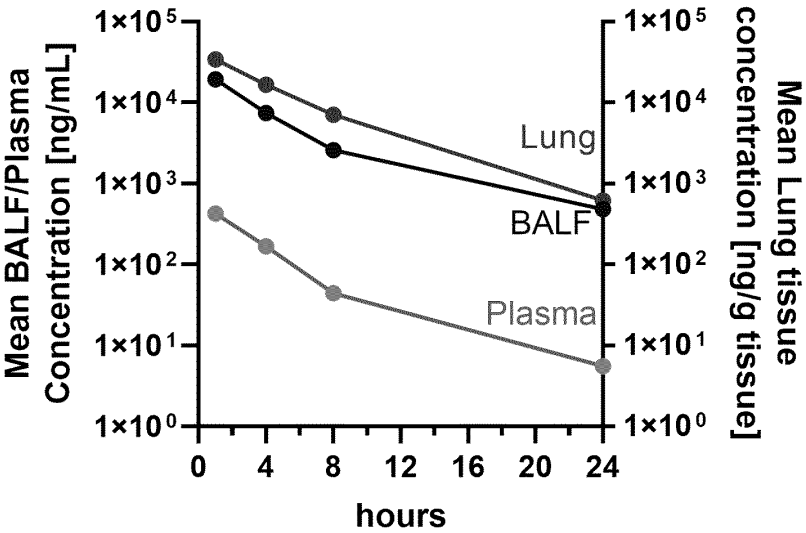


Figure 7

A

SEQ ID NO: 23



B

SEQ ID NOs: 60 and 61

