

Table S2 Particle size and Flux interaction optimization scheme and results.

Particle size(mm)	Flux(grain/s)	CV(%)
2.46	2629	12.24
2.48	2793	12.24
2.52	2626	12.27
2.54	2971	12.34
2.65	2908	12.35
2.66	2943	12.39
2.67	2879	12.41
2.67	2728	12.43
2.67	2540	12.44
2.68	3025	12.47
2.68	2977	12.47
2.71	2795	12.48
2.73	3041	12.49
2.76	2853	12.57
2.77	2952	12.57
2.78	2677	12.57
2.83	2699	12.65
2.85	2682	12.67
2.86	2642	12.74
2.88	3221	12.84
2.94	2554	12.88
2.97	2521	12.94
2.97	2371	12.97
2.97	2535	13.01
2.98	2340	13.03
3.02	3286	13.07
3.02	2945	13.07
3.05	3280	13.08
3.05	2402	13.12
3.06	3004	13.16
3.10	2566	13.17
3.10	2182	13.18
3.14	3341	13.27
3.18	2399	13.35
3.20	2910	13.37
3.28	3157	13.38
3.28	3300	13.45

3.29	3358	13.51
3.37	2849	13.52
3.41	2259	13.53
3.42	2765	13.59
3.42	2416	13.64
3.46	2689	13.67
3.47	3443	13.70
3.48	3064	13.72
3.48	2540	13.79
3.49	2890	13.81
3.49	3482	13.83
3.50	2609	13.87
3.51	2902	13.87
3.52	3264	13.88
3.56	1996	13.88
3.56	2433	13.94
3.59	3053	13.99
3.59	3541	14.08
3.63	1949	14.10
3.66	2062	14.16
3.70	2263	14.22
3.73	3359	14.22
3.73	3184	14.23
3.75	3446	14.24
3.78	3318	14.29
3.81	2417	14.32
3.82	2818	14.33
3.83	2296	14.35
3.83	1921	14.36
3.86	2038	14.40
3.87	3601	14.40
3.89	1901	14.43
3.90	1882	14.50
3.90	2203	14.54
3.91	2359	14.61
3.91	3312	14.62
3.96	2162	14.62
3.96	1848	14.72
3.98	2003	14.75

4.03	2101	14.83
4.03	3505	14.89
4.08	3464	14.94
4.13	1895	14.98
4.18	3350	14.99
2.46	1820	15.07
2.48	3552	15.08
2.52	2053	15.24
2.54	3560	15.27
2.65	3236	15.29
2.66	2268	15.40
2.67	1861	15.43
2.67	2386	15.53
2.67	2149	15.82
2.68	2004	15.89
2.68	3258	16.04
2.71	3593	16.05
2.73	3409	16.69
2.76	1881	16.73
2.77	2034	16.76
2.78	1891	17.43
2.83	2015	17.62
2.85	1906	18.35

Note: All tests above centrifugal speed fixed at 936 r/min.