

Supporting Information:

**“Methane Hydrate Formation and Dissociation in Synperonic PE/F127,
CTAB and SDS Surfactant Solutions”**

Hugo I. Pérez-López^a, Octavio Elizalde-Solis^{a,*}, Juan Ramon Avendaño-Gómez^a, Abel
Zúñiga-Moreno^b, Felipe Sanchez-Minero^a

^a Departamento de Ingeniería Química Petrolera and Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, Instituto Politécnico Nacional, UPALM, Ed. 8, Lindavista, 07738, Ciudad de México, MÉXICO.

^b Departamento de Ingeniería Química Industrial, Laboratorio de Investigación en Fisicoquímica y Materiales, Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, Instituto Politécnico Nacional, Edif. Z-5, 2º piso, UPALM, Lindavista, 07738, Ciudad de México, MÉXICO.

* Correspondence should be addressed: e-mail: uelizalde@ipn.mx. Phone: (52) 55 5729-6000 Ext. 55120, 55124.

Table S1. Mole of methane consumption per mole of water reported in the literature.

Surfactant C / ppm	mmol CH ₄ / mol H ₂ O	p / MPa	T / K	rpm	Reference
300 (SDS)	146	6.0	277.15	0	Ref. 6
300 (SDS)	156	7.0	277.15	0	
499 (CTAB)	65	8.3	276.2	200	Ref. 20
0	28	6.04	274.2	400	Ref. 27
1000 (SDS)	50	6.04	274.2	400	
288 (SDS)	86	6.0	275.15	200	Ref. 28
577 (SDS)	86	6.0	275.15	200	
1153 (SDS)	86	6.0	275.15	200	
0	37	5	274.65	500	Ref. 29
0	20	5	276.65		
0	48	6	274.65		
0	40	6	276.65		
350 (SDS)	55	5	274.65	500	
350 (SDS)	48	5	276.65		
350 (SDS)	96	6	274.65		
350 (SDS)	70	6	276.65		
0	35.1	5.5	275.15	800	Ref. 36
54 (CTAB)	39.8	5.5	275.15	800	
204 (CTAB)	50.4	5.5	275.15	800	
401 (CTAB)	50.9	5.5	275.15	800	
801 (CTAB)	51.8	5.5	275.15	800	
0	20	7.0	273.15	400	Ref. 37
200 (SDS)	29	7.0	273.15	400	
400 (SDS)	24	7.0	273.15	400	
600 (SDS)	30	7.0	273.15	400	
800 (SDS)	23	7.0	273.15	400	
1000 (SDS)	22	7.0	273.15	400	
364 (CTAB)	60	6.0	275.15	300	Ref. 38
729 (CTAB)	80	6.0	275.15	300	
500 (SDS)	48	7.2	293.20	0	Ref. 39
25 – 50 (SDS)	60	7.2	293.20	0	
2500 (SDS)	43	7.2	293.20	0	