Table S-1: The XRF analysis of the deposited insoluble salt layer on the sample surface after the immersion test (n =3)

	Time Periods (d)	Mg	O	C	Ca	P	S	Na	Cl	K	Al	Si
E-MEM+NBS	7	17.67 ± 0.53	54.51 ± 3.89	15.79 ± 1.63	1.84 ± 0.35	2.90 ± 0.16	0.18 ± 0.03	0.98 ± 0.09	0.88 ± 0.16	0.07 ± 0.02	0.10 ± 0.02	0.03 ± 0.01
	14	14.87 ± 1.92	57.85 ± 4.57	17.14 ± 2.59	2.25 ± 0.83	2.64 ± 0.75	0.18 ± 0.06	0.89 ± 0.27	0.72 ± 0.21	0.09 ± 0.02	0.15 ± 0.06	0.09 ± 0.08
	28	15.9 ± 2.41	58.34 ± 14.4	19.12 ± 9.13	1.08 ± 0.9	0.82 ± 0.72	0.13 ± 0.10	0.32 ± 0.12	0.27± 0.22	0.15± 0.01	0.03 ± 0.01	0.05 ± 0.04
0.1 %	7	56.49 ± 10.78	31.72 ± 8.08	8.63 ± 2.49	0.29 ± 0.13	1.02 ± 0.43	0.03 ± 0.02	0.15 ± 0.12	0.18 ± 0.07	0.02 ± 0.01	0.04 ± 0.01	0.23 ± 0.06
	14	49.34 ± 15.42	33.77 ± 9.56	12.01 ± 3.12	0.45 ± 0.15	1.57 ± 0.22	0.04 ± 0.01	0.27 ± 0.14	0.12 ± 0.06	0.09 ± 0.02	0.05 ± 0.01	0.87 ± 0.05
	28	42.81 ± 9.91	43.21 ± 6.21	9.26 ± 2.44	0.72 ± 0.19	2.26 ± 0.29	0.04 ± 0.01	0.23 ± 0.09	0.24 ± 0.12	0.04 ± 0.02	0.10 ± 0.03	0.15 ± 0.07
0.2 %	7	43.91 ± 11.5	40.82 ± 7.70	9.13 ± 1.87	0.45 ± 0.09	3.67 ± 1.09	0.06 ± 0.04	021 ± 0.23	0.17 ± 0.05	0.02 ± 0.01	0.03 ± 0.02	0.25 ± 0.13
	14	45.91 ± 2.42	40.53 ± 1.27	8.48 ± 1.53	0.37 ± 0.18	2.21 ± 1.12	0.05 ± 0.03	0.32 ± 0.21	0.18 ± 0.13	0.03 ± 0.01	0.06 ± 0.03	0.31 ± 0.31
	28	33.19 ± 8.91	46.38 ± 4.80	10.83 ± 4.99	0.94 ± 0.15	6.15 ± 1.24	0.03 ± 0.02	0.25 ± 0.16	0.33 ± 0.11	0.06 ± 0.05	0.12 ± 0.11	0.04 ± 0.03
0.3 %	7	48.26 ± 16.19	39.41 ± 13.79	10.79 ± 2.70	0.19 ± 0.02	0.54 ± 0.20	0.02 ± 0.01	0.19 ± 0.09	0.14 ± 0.05	0.02 ± 0.01	0.03 ± 0.02	0.12 ± 0.03
	14	48.11 ± 10.23	35.81 ± 8.18	11.45 ± 3.94	0.88 ± 0.22	2.55 ± 1.41	0.01 ± 0.004	0.41 ± 0.14	0.18 ± 0.09	0.03 ± 0.01	0.10 ± 0.03	0.15 ± 0.05
	28	36.94 ± 10.04	44.44 ± 8.38	8.59 ± 2.64	1.31 ± 0.72	6.77 ± 3.19	0.02 ± 0.01	0.40 ± 0.15	0.15 ± 0.06	0.05 ± 0.02	0.07 ± 0.04	0.12 ± 0.09

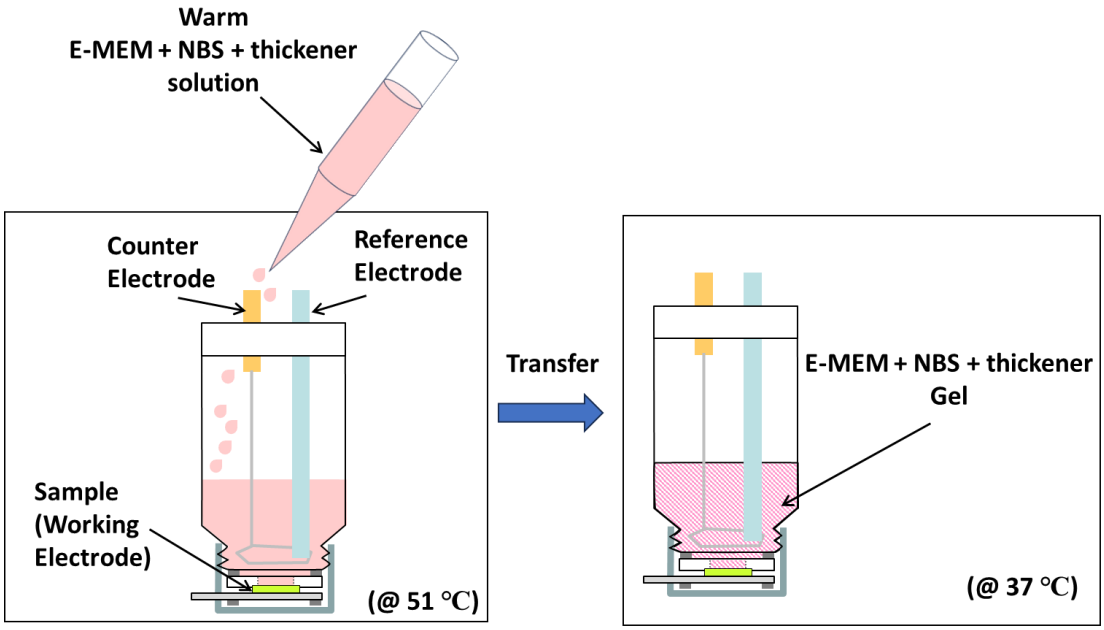


Figure S-1: The schematic representation of electrochemical set up with model tissue preparation.