$$
\begin{aligned}
k_1 &= -5.95\times10^{-9} + 7.76\times10^{9}\, C_\Sigma - 2.49\times10^{27}\, {C_\Sigma}^2 + 2.68\times10^{44}\, {C_\Sigma}^3 \\
k_2 &= 2.44\times10^{-6} - 2.42\times10^{12}\, C_\Sigma + 8.16\times10^{29}\, {C_\Sigma}^2 - 9.05\times10^{46}\, {C_\Sigma}^3 \\
k_3 &= -3.71\times10^{-4} + 3.65\times10^{14}\, C_\Sigma - 1.20\times10^{32}\, {C_\Sigma}^2 + 1.30\times10^{49}\, {C_\Sigma}^3 \\
k_4 &= 2.92\times10^{-2} - 2.79\times10^{16}\, C_\Sigma + 8.87\times10^{33}\, {C_\Sigma}^2 - 9.26\times10^{50}\, {C_\Sigma}^3 \\
k_5 &= -1.10 + 1.02\times10^{18}\, C_\Sigma - 3.18\times10^{35}\, {C_\Sigma}^2 + 3.23\times10^{52}\, {C_\Sigma}^3 \\
k_6 &= 19.18 - 1.75\times10^{19}\, C_\Sigma + 5.31\times10^{36}\, {C_\Sigma}^2 - 5.29\times10^{53}\, {C_\Sigma}^3 \\
k_7 &= -123.19 + 1.11\times10^{20}\, C_\Sigma - 3.31\times10^{37}\, {C_\Sigma}^2 + 3.25\times10^{54}\, {C_\Sigma}^3 \\
k_8 &= 2.11\times10^{-10} - 3.11\times10^{7}\, C_\Sigma \\
k_9 &= -0.42 + 1.84\times10^{19}\, C_\Sigma
\end{aligned} \tag{1}
$$

$$
\begin{aligned}
k_1 &= 1.78\times10^{-8} - 1.41\times10^{10}\, C_\Sigma + 3.87\times10^{27}\, {C_\Sigma}^2 - 3.46\times10^{44}\, {C_\Sigma}^3 \\
k_2 &= 3.06\times10^{-6} + 2.57\times10^{12}\, C_\Sigma - 7.03\times10^{29}\, {C_\Sigma}^2 - 6.27\times10^{46}\, {C_\Sigma}^3 \\
k_3 &= 1.78\times10^{-4} - 1.48\times10^{14}\, C_\Sigma + 4.02\times10^{31}\, {C_\Sigma}^2 - 3.56\times10^{48}\, {C_\Sigma}^3 \\
k_4 &= -3.90\times10^{-3} + 3.21\times10^{15}\, C_\Sigma - 8.64\times10^{32}\, {C_\Sigma}^2 + 7.63\times10^{49}\, {C_\Sigma}^3 \\
k_5 &= 2.84\times10^{-2} - 2.33\times10^{16}\, C_\Sigma + 6.26\times10^{33}\, {C_\Sigma}^2 - 5.57\times10^{50}\, {C_\Sigma}^3 \\
k_6 &= -1.52\times10^{-10} + 2.06\times10^{7}\, C_\Sigma \\
k_7 &= 3.05\times10^{-9} + 2.08\times10^{7}\, C_\Sigma \\
k_8 &= 7.82\times10^{-10} + 1.60\times10^{9}\, C_\Sigma
\end{aligned} \tag{2}
$$

Table 1: Computed k coefficients used in (5) and (6).

	C_Σ			
	$3aF$	$3.5aF$	$4aF$	$4.5aF$
k_1	2.14×10^{-9}	2.18×10^{-9}	2.38×10^{-9}	2.95×10^{-9}
k_2	8.50×10^{-8}	8.98×10^{-8}	2.74×10^{-8}	-1.70×10^{-7}
k_3	-7.93×10^{-6}	-1.01×10^{-5}	-4.19×10^{-6}	1.95×10^{-5}
k_4	3.48×10^{-4}	5.29×10^{-4}	2.83×10^{-4}	-1.08×10^{-3}
k_5	-7.65×10^{-3}	-1.41×10^{-2}	-9.95×10^{-3}	2.90×10^{-2}
k_6	7.67×10^{-2}	0.1733	0.1489	-0.3936
k_7	-0.2836	-0.7942	-0.7863	2.18
k_8	1.27×10^{-10}	1.02×10^{-10}	8.99×10^{-11}	7.07×10^{-11}
k_9	54.73	64.57	73.38	82.66

Table 2: Computed values for parameters of (8), (9), and (10)

	C_Σ			
	$3aF$	$3.5aF$	$4aF$	$4.5aF$
k_1	1.08×10^{-9}	1.12×10^{-9}	1.28×10^{-9}	1.29×10^{-9}
k_2	2.88×10^{-8}	2.65×10^{-8}	1.99×10^{-9}	2.17×10^{-9}
k_3	-1.66×10^{-6}	-1.79×10^{-6}	-4.96×10^{-7}	4.40×10^{-7}
k_4	3.68×10^{-5}	4.96×10^{-5}	3.12×10^{-5}	3.87×10^{-5}
k_5	-2.24×10^{-4}	-3.66×10^{-4}	-3.00×10^{-4}	4.44×10^{-4}
k_6	-9.31×10^{-11}	-7.53×10^{-11}	-6.99×10^{-11}	-5.93×10^{-11}
k_7	3.13×10^{-9}	3.08×10^{-9}	3.19×10^{-9}	3.14×10^{-9}
k_8	5.53×10^{-9}	6.65×10^{-9}	6.94×10^{-9}	8.02×10^{-9}