

	α_{Br}	α_C	α_{Cl}	α_F	α_H	α_N	α_O	α_S	β_{Br}	β_C	β_{Cl}	β_F	β_H	β_N	β_O	β_S	γ_{Br}	γ_C	γ_{Cl}	γ_F	γ_H	γ_N	γ_O	γ_S	K
α_{Br}	15	4	3	3	2	6	5	4	-26124	-0	-811	-122	-0	-0	-57	-236	-5	0	-0	0	-0	0	0	0	4
α_C	4	9	4	4	3	12	8	8	266	-0	-76	-22	0	0	-2	2	0	-0	-0	-0	0	0	0	0	8
α_{Cl}	3	4	7	3	2	6	5	3	-2404	-0	-3526	-108	-0	-0	-43	-34	-0	0	-1	-0	-0	0	0	0	4
α_F	3	4	3	4	2	6	5	4	-1111	-0	-628	-96	-0	-0	-33	-67	-0	0	-0	-0	0	0	0	0	4
α_H	2	3	2	2	3	6	4	3	-305	0	-116	-7	-0	0	4	80	-0	0	-0	-0	-0	0	0	0	4
α_N	6	12	6	6	6	19	12	11	270	0	-92	-23	0	0	-2	101	0	0	-0	-0	0	-0	0	0	12
α_O	5	8	5	5	4	12	10	8	-1720	-0	-664	-85	-0	-0	-77	-222	0	0	-0	-0	0	0	-0	0	8
α_S	4	8	3	4	3	11	8	9	-700	-0	391	2	0	-0	-14	-629	0	-0	0	0	0	0	0	-0	7
β_{Br}	-26124	266	-2404	-1111	-305	270	-1720	-700	61368019	20	973071	185292	19	23	104863	560693	10231	-1	261	-249	123	-1	-41	-156	156
β_C	-0	-0	-0	-0	0	0	-0	-0	20	0	7	1	0	0	1	6	-0	0	-0	-0	-0	0	-0	-0	0
β_{Cl}	-811	-76	-3526	-628	-116	-92	-664	391	973071	7	3833064	69533	3	9	23310	14989	91	-8	950	71	42	-25	-23	-177	-115
β_F	-122	-22	-108	-96	-7	-23	-85	2	185292	1	69533	17165	0	1	3934	16558	34	0	15	-12	0	-1	-2	-17	-17
β_H	-0	0	-0	-0	-0	0	-0	0	19	0	3	0	0	0	0	1	0	-0	0	-0	0	0	-0	-0	0
β_N	-0	0	-0	-0	0	0	-0	-0	23	0	9	1	0	0	1	4	0	-0	-0	-0	-0	-0	0	-0	0
β_O	-57	-2	-43	-33	4	-2	-77	-14	104863	1	23310	3934	0	1	4891	11833	6	-0	-4	-2	-0	-1	1	-6	-1
β_S	-236	2	-34	-67	80	101	-222	-629	560693	6	14989	16558	1	4	11833	361939	-62	6	-157	-93	-14	1	-35	-14	78
γ_{Br}	-5	0	-0	-0	-0	0	0	0	10231	-0	91	34	0	0	6	-62	3	-0	0	-0	0	-0	0	-0	0
γ_C	0	-0	0	0	0	0	0	-0	-1	0	-8	0	-0	-0	-0	6	-0	0	-0	-0	-0	0	-0	0	0
γ_{Cl}	-0	-0	-1	-0	-0	-0	-0	0	261	-0	950	15	0	-0	-4	-157	0	-0	1	0	0	-0	0	-0	-0
γ_F	0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	0	-249	-0	71	-12	-0	-0	-2	-93	-0	-0	0	0	0	-0	0	-0	-0
γ_H	-0	0	-0	0	-0	0	0	0	123	-0	42	0	0	-0	-0	-14	0	-0	0	0	0	-0	-0	-0	0
γ_N	0	0	0	0	0	-0	0	0	-1	0	-25	-1	0	-0	-1	1	-0	0	-0	-0	-0	0	0	0	0
γ_O	0	0	0	0	0	0	-0	0	-41	-0	-23	-2	-0	0	1	-35	0	-0	0	0	-0	0	0	0	0
γ_S	0	0	0	0	0	0	0	-0	-156	-0	-177	-17	-0	-0	-6	-14	-0	0	-0	-0	-0	0	0	0	0
K	4	8	4	4	4	12	8	7	156	0	-115	-17	0	0	-1	78	0	0	-0	-0	0	0	0	0	8

(kcal/mol)^2