Table 1: Structure-activity analysis of compound Hit 1

Structure ^a	Flavonoid	-R ₃	-R ₅	-R ₆	-R ₇	-R ₃ ,	-R ₄ ,	IC ₅₀ (μM) ^b
$ \begin{array}{c c} 8 & O & 2 \\ \hline A & C & 3 \end{array} $	5,7,3',4'-Tetrahydroxyflavone	Н	ОН	Н	ОН	ОН	ОН	1.01
	5,3',4'-Trihydroxyflavone	Н	ОН	Н	Н	ОН	ОН	1.01
	5,7,4'-Trihydroxyflavone	Н	ОН	Н	OH	Н	ОН	No effect
	4' 7,3',4'-Trihydroxyflavone	Н	Н	Н	OH	OH	ОН	No effect
	5,7-Dihydroxyflavone	Н	ОН	Н	OH	Н	Н	No effect
	3',4'-Dihydroxyflavone	Н	Н	Н	Н	OH	ОН	No effect
	7,3'-Dihydroxyflavone	Н	Н	Н	OH	OH	Н	No effect
	5,4'-Dihydroxyflavone	Н	ОН	Н	Н	Н	ОН	5.48
	5,3'-Dihydroxyflavone	Н	ОН	Н	Н	OH	Н	0.53
	7,4'-Dihydroxyflavone	Н	Н	Н	OH	Н	OH	No effect
	5-Hydroxyflavone	Н	OH	Н	Н	Н	Н	>10
	3'-Hydroxyflavone	Н	Н	Н	Н	OH	Н	No effect
	5,3'-Dihydroxy-6,7,4'-trimethoxyflavone	Н	OH	OCH ₃	OCH ₃	OH	OCH_3	4.17
	5,7,4'-Trihydroxy-3'-methoxyflavone	Н	ОН	Н	OH	OCH_3	ОН	No effect
	5,7,3'-Trihydroxy-4'-methoxyflavone	Н	ОН	Н	OH	OH	OCH_3	1.37
	5,7,3',4'-Tetrahydroxy-3-methoxyflavone	OCH_3	ОН	Н	OH	OH	ОН	No effect
	5,7,3',4'-Tetramethoxyflavone	Н	OCH ₃	Н	OCH ₃	OCH_3	OCH_3	No effect

^a R8, R2', R5' and R6' comprise H in all cases

 $^{^{}b}$ IC₅₀ for inhibition of ELK1-dependent promoter activation by AR. The primary screening assay (ELK1-dependent promoter activation by AR) was used to determine the IC50 values for Hit1 and its various derivatives, using a compound dose range of 1-10 μ M.