

Table 1: Sensitivity Analysis Results

Parameter Name	Sensitivity values (scaled sensitivities)		
	Criterion I: Total levels of WT ASYN monomers	Criterion II: Total levels of WT ASYN dimers	Criterion III: Total sum of WT ASYN oligomers (3-9mers)
$k_{WTasynSynth}$	0,574409000000	0,767473000000	1,350560000000
$k_{WTasynDopMod}$	0,156937000000	0,588037000000	0,363216000000
$k_{WTasyn2merForm}$	0,141511000000	0,169186000000	0,331771000000
$k_{DopProd}$	0,050302000000	0,156937000000	0,241671000000
$k_{DopModWTasynLampBind}$	0,041930100000	0,110639000000	0,231894000000
$k_{WTOligoBindOnLamp}$	0,002102700000	0,058108900000	0,00021177200
$k_{DopModMADegr}$	0,000380270000	0,003127600000	0,00000337801
$k_{WTasyn2merLysDegr}$	0,000267912000	0,000432264000	-0,00000162136
$k_{WTasynLysDegr}$	0,000267309000	0,000415798000	-0,00000309348
$k_{DisRate}$	0,000173683000	0,000383557000	-0,00002257980
$k_{DopMod2merMADegr}$	0,000001971630	0,000124558000	-0,00002565350
$k_{WTasyn2LysUptk}$	-0,000000429457	0,000006129670	-0,00018962200
$k_{LampFreeWTasyn}$	-0,000000792020	0,000000388696	-0,00022365700
$k_{WTasynLysUptk}$	-0,000003158690	-0,000000438594	-0,00084612900
$k_{ProtOligDegr}$	-0,000265849000	-0,000014362700	-0,00252914000
$k_{AggrGrowth}$	-0,005391830000	-0,000382850000	-0,01124050000
$k_{OligomerForm}$	-0,006621620000	-0,007667180000	-0,18485500000
$k_{WTasyn1_2merBindOnLamp}$	-0,156613000000	-0,057112400000	-0,25235900000
$k_{ProteasomeBind}$	-0,161592000000	-0,214919000000	-0,29913200000
$k_{DopDegr}$	-0,168131000000	-0,359317000000	-0,36045800000
$k_{OligAutophagUptake}$	-0,336953000000	-0,980309000000	-0,84454700000