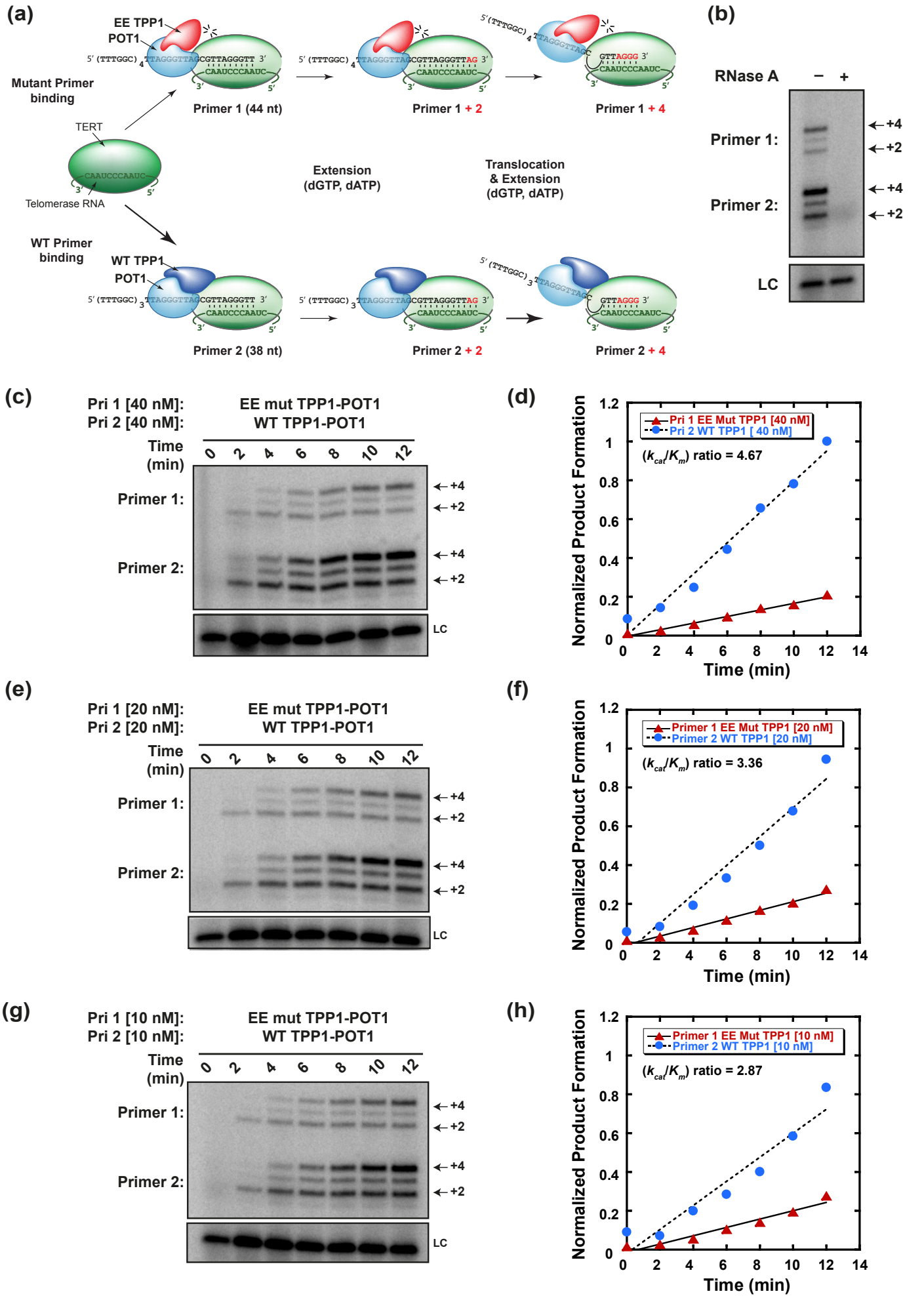
Figure S2


(a)
EE TPP1
POT1
Mutant Primer binding
TERT
Telomerase RNA
WT Primer binding
WT TPP1
POT1
Primer 1 (44 nt)
Primer 1 + 2
Primer 1 + 4
Extension (dGTP, dATP)
Translocation & Extension (dGTP, dATP)
Primer 2 (38 nt)
Primer 2 + 2
Primer 2 + 4
(b)
RNase A
−
+
Primer 1:
Primer 2:
+4
+2
LC
(c)
Pri 1 [40 nM]:
Pri 2 [40 nM]:
EE mut TPP1-POT1
WT TPP1-POT1
Time (min)
0 2 4 6 8 10 12
Primer 1:
Primer 2:
LC
(d)
Pri 1 EE Mut TPP1 [40 nM]
Pri 2 WT TPP1 [40 nM]
(k_{cat}/K_m) ratio = 4.67
Normalized Product Formation
Time (min)
(e)
Pri 1 [20 nM]:
Pri 2 [20 nM]:
EE mut TPP1-POT1
WT TPP1-POT1
(f)
Primer 1 EE Mut TPP1 [20 nM]
Primer 2 WT TPP1 [20 nM]
(k_{cat}/K_m) ratio = 3.36
(g)
Pri 1 [10 nM]:
Pri 2 [10 nM]:
(h)
Primer 1 EE Mut TPP1 [10 nM]
Primer 2 WT TPP1 [10 nM]
(k_{cat}/K_m) ratio = 2.87