Total Synthesis of Diterpenoid Steenkrotin A
Pan, S.; Xuan, J.; Gao, B.; Zhu, A.; Ding, H.

Suggest a possible route to prepare the starting material.

1) AllylBr, Li
2) 2 eq. PCC, 5 eq. SiO₂
3) TMSOTf, Et₃N, -40ºC then 1 and n-BuLi

2) Please name the reaction and describe the mechanism. Why is SiO₂ used?

4) Rh₂(OAc)₄, 2
5) NaH, MeI
6) LiAlH₄
7) 3 eq. Ac₂O, 5 eq. Et₃N
8) DMP, NaHCO₃
9) 10 eq. HF Py
10) 3, Me$_2$NPh
11) SmI$_2$, HMPA
12) Bz$_2$O, DMAP, Et$_3$N
13) PTSA, acetone/water
14) SmI$_2$, HMPA, 5:1 d.r.
15) DMP, NaHCO$_3$
16) KOH, benzene, heat then MeOH
17) DBU, toluene, heat
18) TPAP, NMO
19) NaBH$_4$, MeOH
20) PCC
21) LiOH, toluene

17) Hint. isomerization