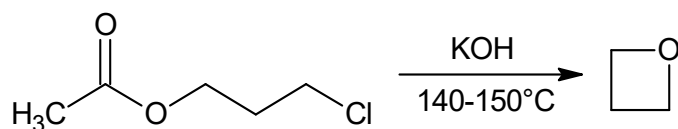
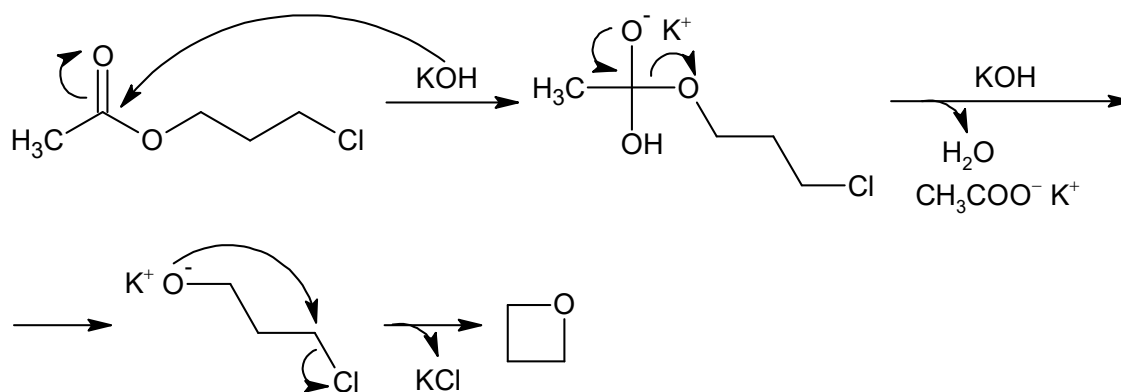


## Oxetán (Oxetane)



Oxetán sa pripravuje reakciou 3-chlórpropyl acetátu s hydroxidom sodným za zvýšenej teploty.

### Mechanizmus

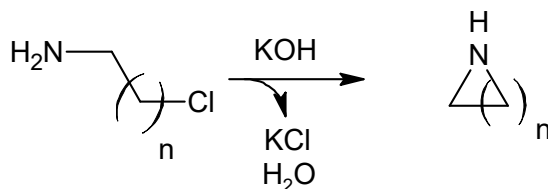


3-chlórpropyl acetát je nukleofilne atakovaný hydroxidovým aniónom za vzniku tetrahedrálneho intermediátu. Z tohto sa uvoľňuje 3-chlórpropionát draselný spolu s octanom draselným a molekulou vody. 3-chlórpropionát draselný podlieha spontánnej intramolekulej substitučnej reakcii za vzniku oxetánu.

*Poznámka:*

*Výťažok oxetánu v tejto reakcii je približne 45 %, kedy vzniká veľké množstvo rôznych vedľajších produktov.*

*Podobnou metódou je možné pripraviť aj heterocykly obsahujúce atóm dusíka. Metóda je využiteľná pri tvorbe troj-, štvor-, päť- a šesťčlánkových heterocyklov, pričom tvorba štvorčlánkových prebieha najhoršie.*



Noller C.R.: Trimethylene Oxide. *Org Synth*, 29, 1955, s. 835.

Clayden J., Greeves N., Warren S., Wothers P.: *Organic Chemistry*. 1. vyd. Oxford University Press, UK, 2001, s. 1134-1136. ISBN 0-19-850356-6.