

Penicillin

Kenneth Johansen

d. 5/2 -2008

Baggrund

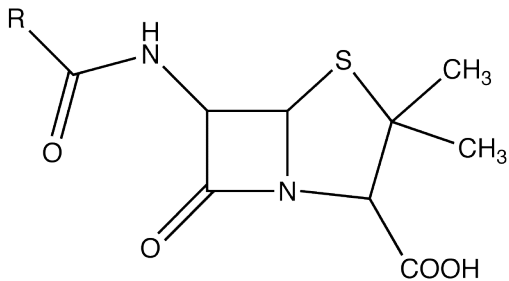
- Den kendte historie.



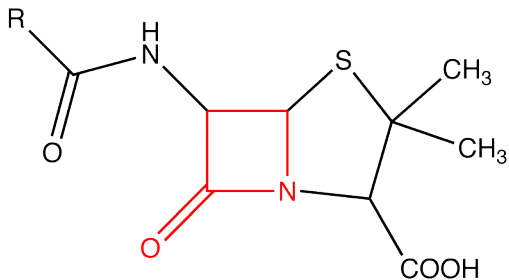
Figur: Skotten Alexander Fleming

- *Penicillium notatum*.
- 2. Verdenskrig
- 1945: undersøgt med røntgenkrystallografi.

Struktur



Figur: Penicillinernes grundstruktur

β -lactam-ringen

Figur: Penicillinernes grundstruktur

C-atomer har normalt en bindingsvinkel på $109,5^\circ$

Fremstilling

Svampen

- Dannes af forskellige arter af skimmelsvampen *Penicillium*.
- Især har arten *P. chrysogenum* været brugt til produktion.
- Selektion har givet bedre stammer.

Fremstilling af penicillin

- 1 Sekundær metabolit (så bakterierne skal stresses)
- 2 Fed-batch (med lactose som C-kilde i stedet for glucose)