

Szén-kén kötést tartalmazó vegyületek

Tiolok (tioalkoholok és ,tiofenolok' - ariltiolok)

Tioéterek v. szulfidok

- diszulfidok
- szulfoxidok
- szulfonok
- szulfonsavak

Nevezéktan



metántiol



2-merkaptoetanol

2-szulfaniletán-1-ol



nem tiofenol, tiolát

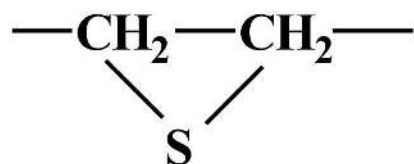
benzoltiol



dimetil-szulfid

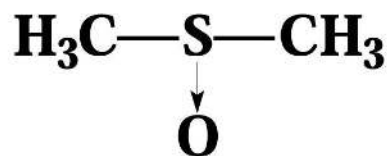
(vö. éter)

előtagként alkiltio, ariltio (vö. alkoxi, ariloxi), preferált alkil-, ill. arilszulfanil

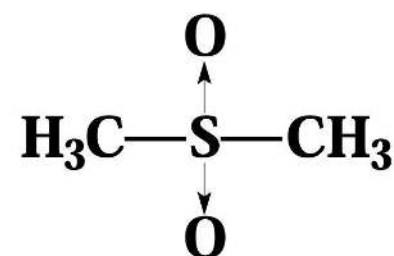


epitio

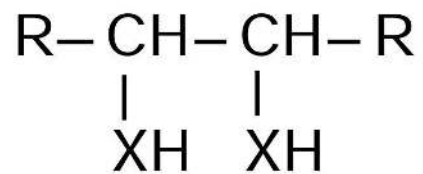
(vö. epoxid)



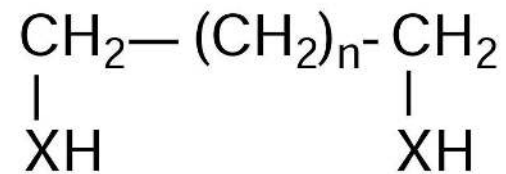
dimetil-szulfoxid



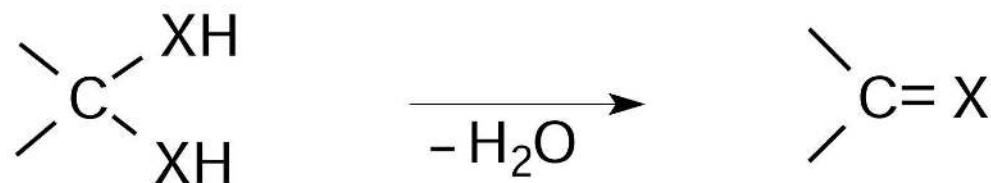
dimetil-szulfon



vicinális diol X=O
vicinális ditiol X=S

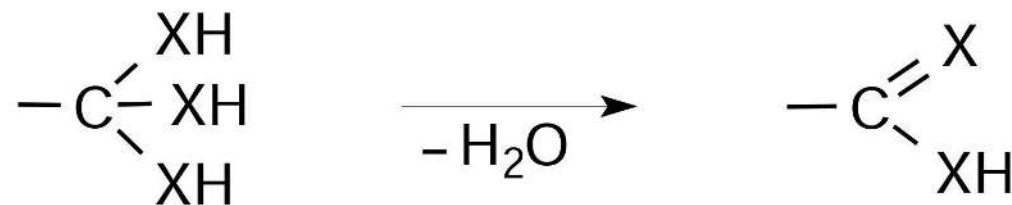


diszjunkt diol X=O
diszjunkt ditiol X=S



geminális diol X=O
geminális ditiol X=S

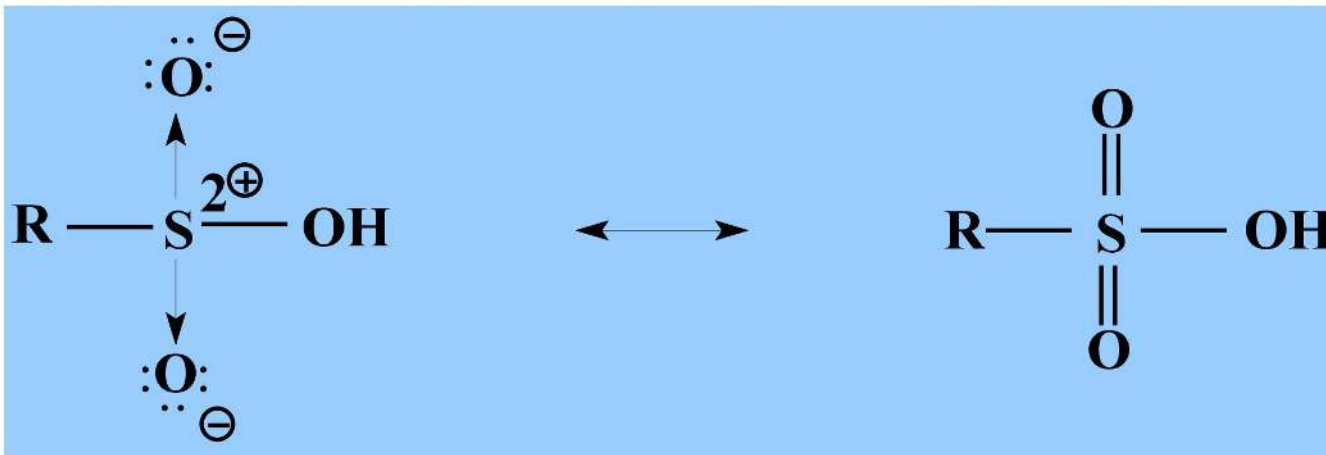
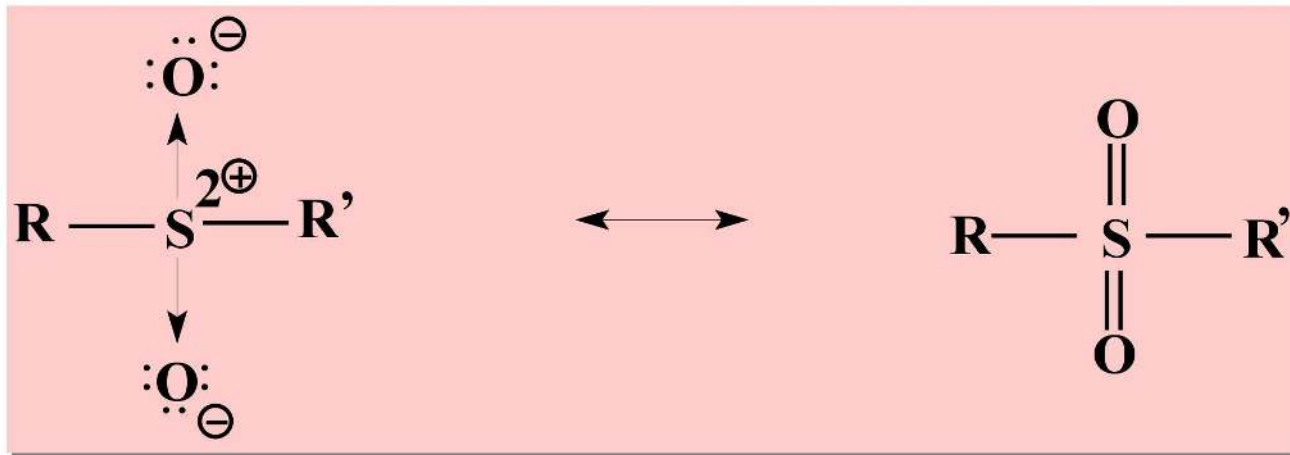
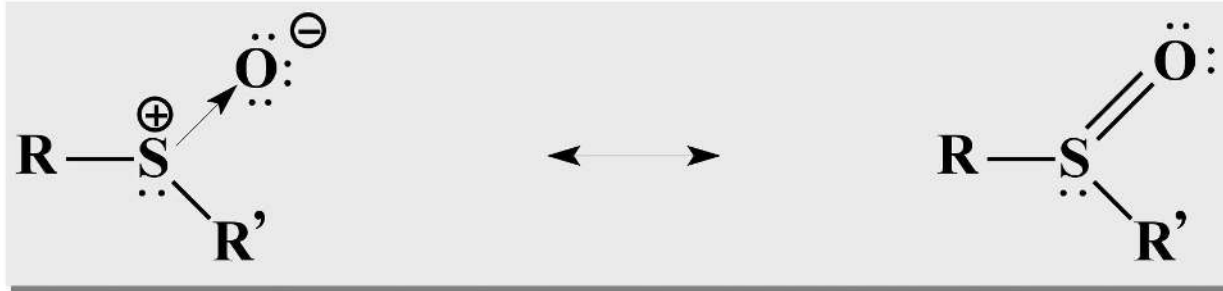
oxovegyület X=O
tiokarbonil vegyület X=S



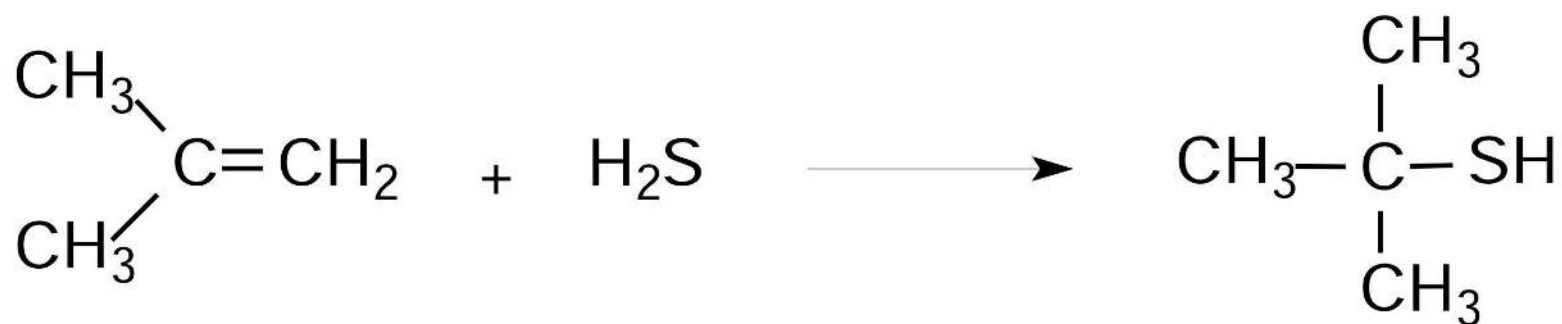
geminális triol X=O
geminális tritiol X=S

karbonsav X=O
ditiokarbonsav X=S

Szerkezet

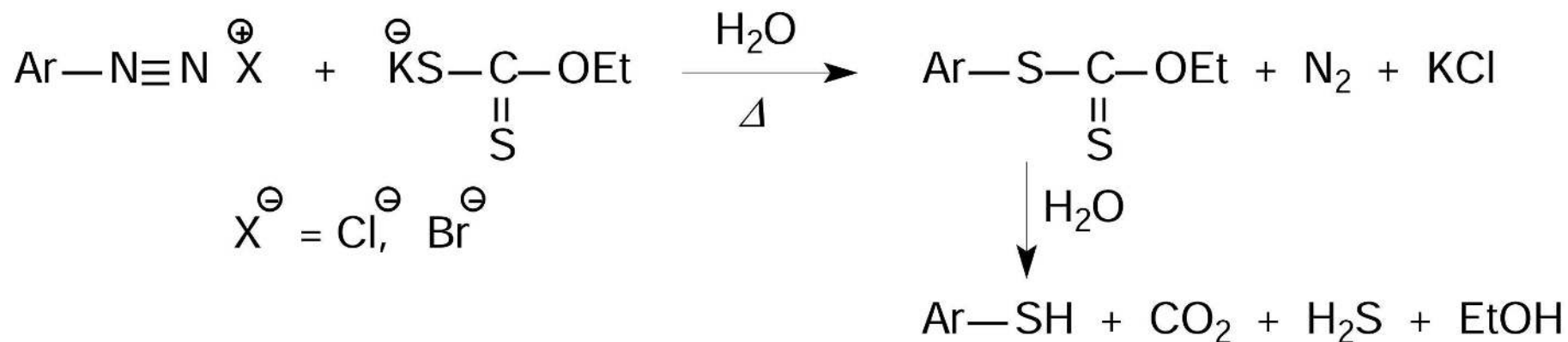
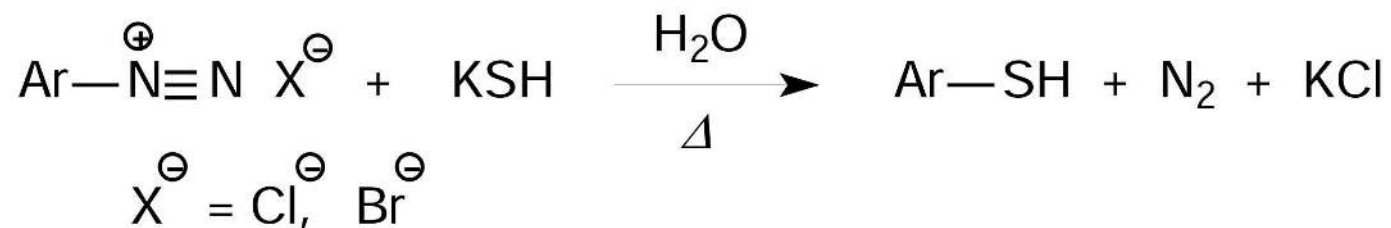


Előállítások



2-metilpropén

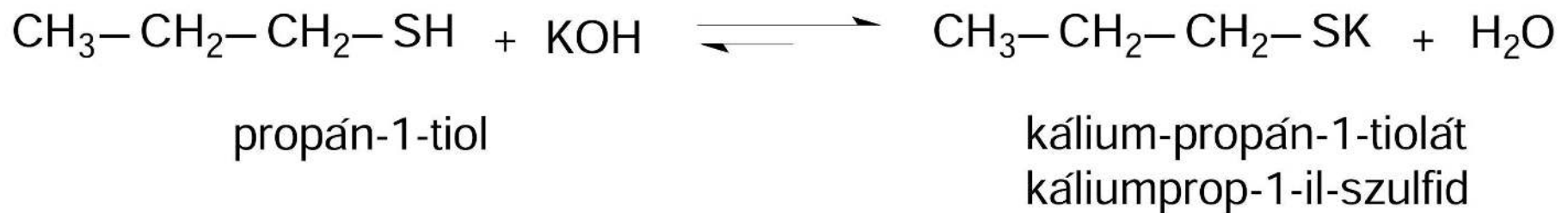
2-metilpropán-2-tiol



Kémiai és fizikai tulajdonságok

1. Acititás

		pK_a
H₂S	HS[⊖]	7,0
H₂O	HO[⊖]	15,7
RSH	RS[⊖]	8-11
ROH	RO[⊖]	16-17
ArSH	ArS[⊖]	6-8
ArOH	ArO[⊖]	8-11

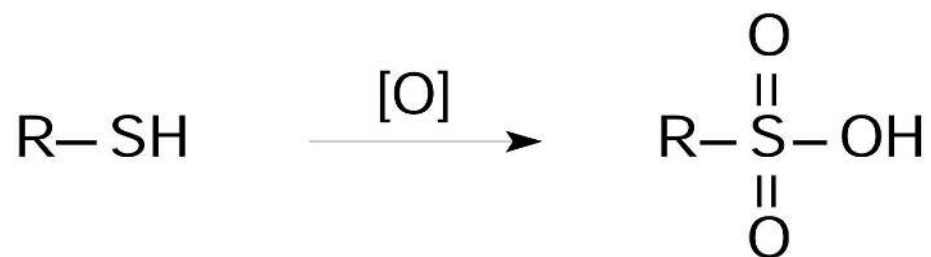


2. Oldékonyság

A tiolok vízben rosszul oldódnak (nincs H-híd kötés)

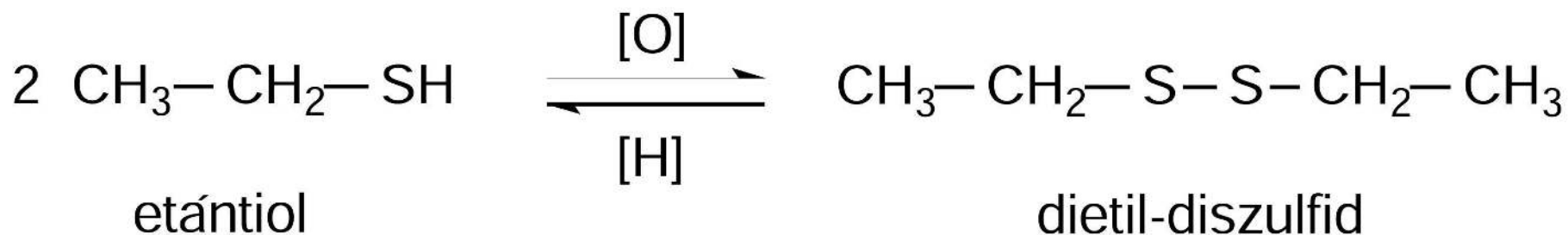
-SO₃H csoport bevitelével a vízoldékonyság jelentősen nő

Kémiai reakciók



tiol

szulfonsav



etántiol

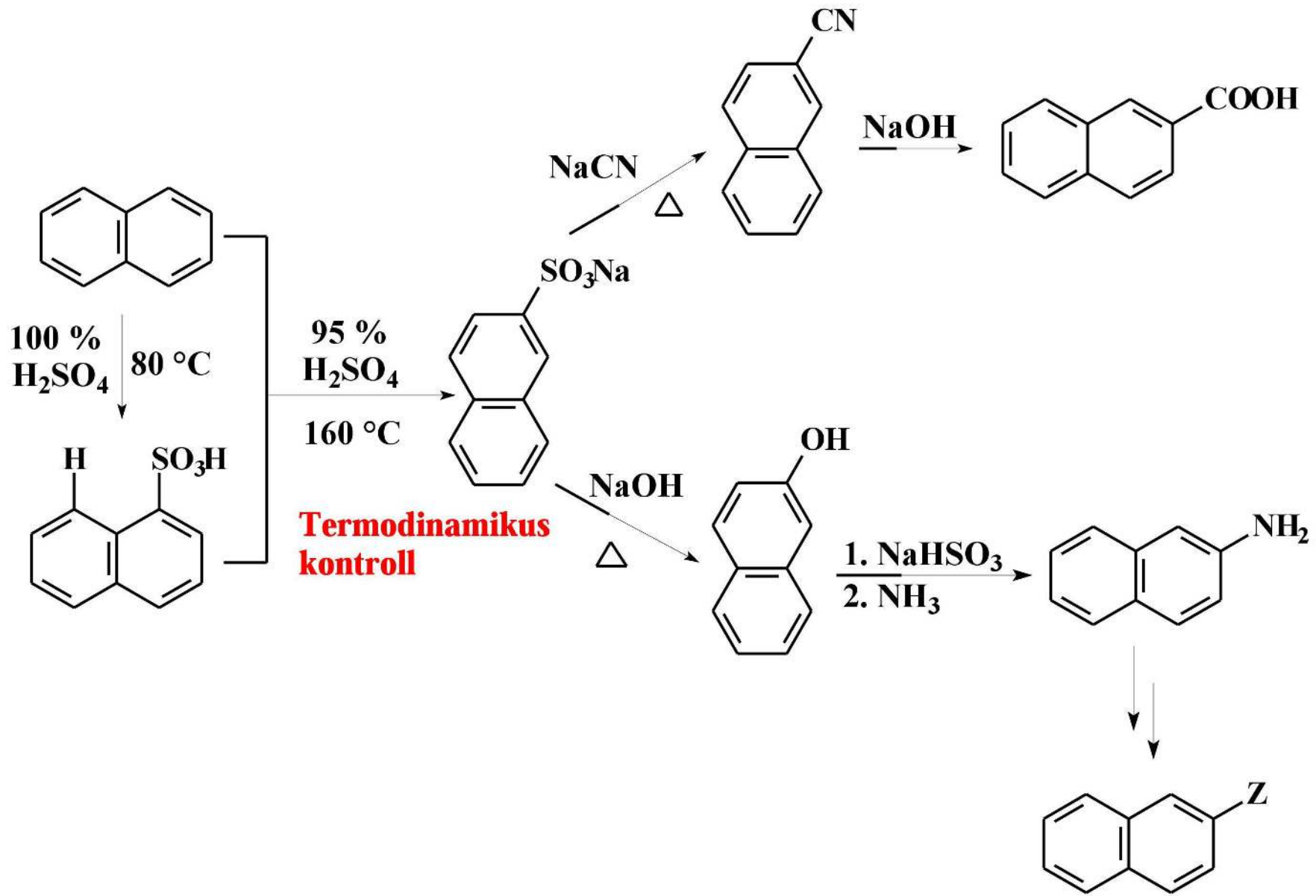
dietil-diszulfid



cisztein

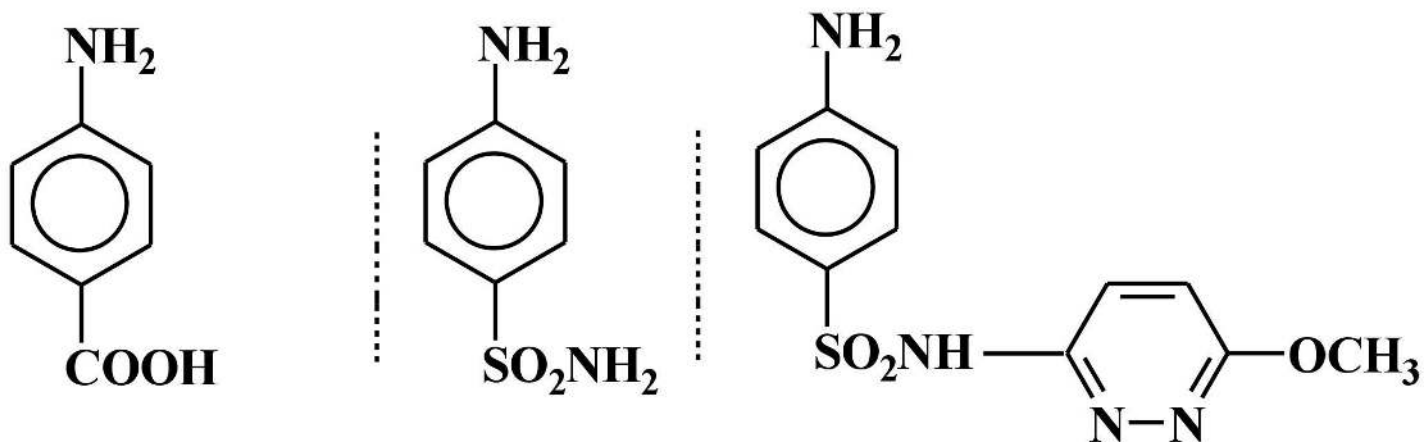
cisztin

Kinetikus kontroll

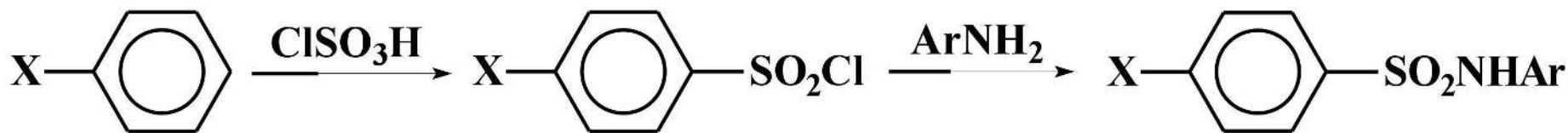


Szulfonamidok

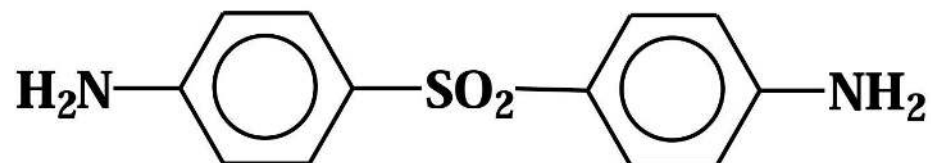
Baktériumokban a folsav bioszintézisét gátolják



Quinoseptil



Szulfonok



Lepre elleni adjuváns szer