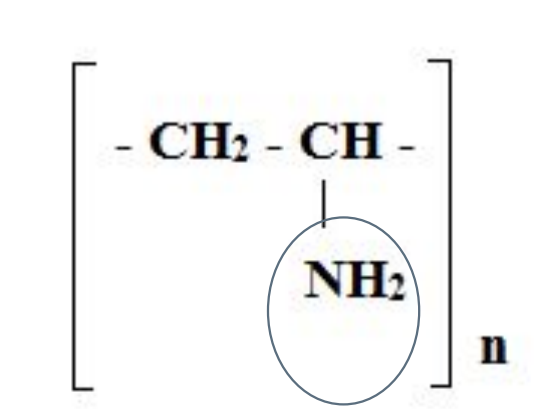
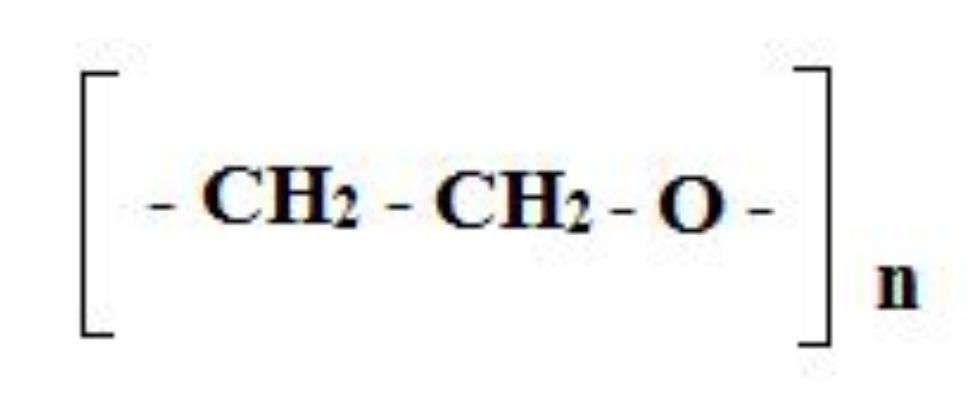
Иондық емес флокулянттар

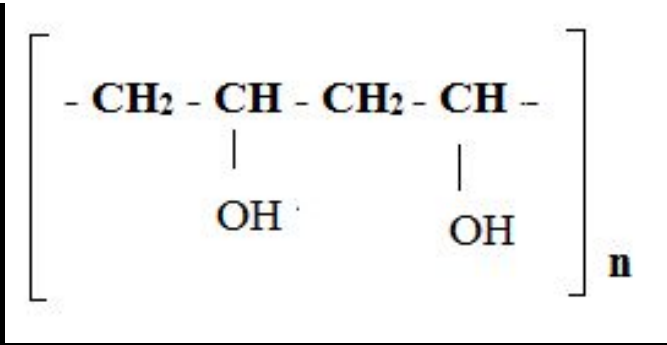


Полиакриламид

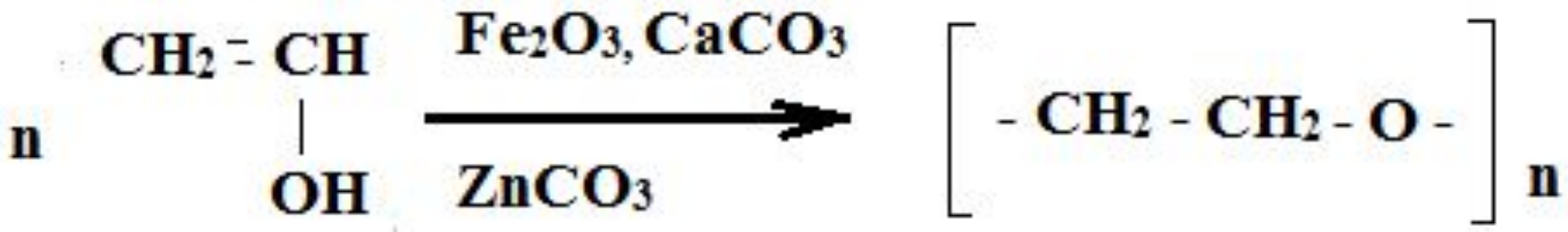
$Mr=3\cdot10^4 \leftrightarrow 6\cdot10^6$



Полиэтиленоксид

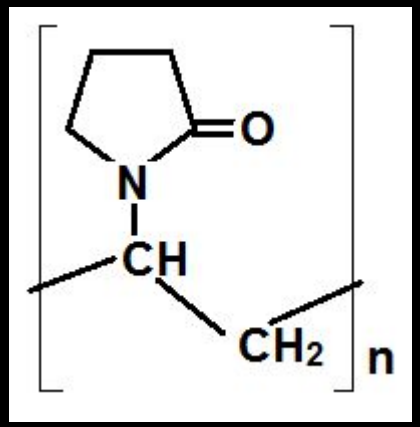


Поливинил спирті



Этиленоксид

Полиэтиленоксид



Поливинилпироллидон

Поливинилпироллидон – ПВП өндірістік суқоймалардағы полифенолдардың, зиянды органикалық қосылыстардың концентрациясын едәуір төмендете алатын ионсыз циклдік флокулянттар өкілі. ПВП суда және спирттерде жақсы ериді сондықтан спиртті ортадан тұндыру мақсатында да қолданылады. Молекуласында қаныққан оттегі атомы бар болғандықтан сутектік байланыс орнатуға өте бейім. Флокуляциялау процесіі бойынша сутектік байланыс механизмі арқылы жүзеге асады.

$$[CH_2-CH(OCOCH_3)]_n + n\,ROH \xrightarrow{OH^-;\ H^+} [CH_2-CH(OH)]_n + n\,CH_3COOR \quad (1)$$

$$[CH_2-CH(OCOCH_3)]_n + n\,H_2O \xrightarrow{H^+} [CH_2-CH(OH)]_n + n\,CH_3COOH \quad (2)$$

$$[CH_2-CH(OCOCH_3)]_n + n\,NaOH \xrightarrow{H_2O} [CH_2-CH(OH)]_n + n\,CH_3COONa \quad (3)$$

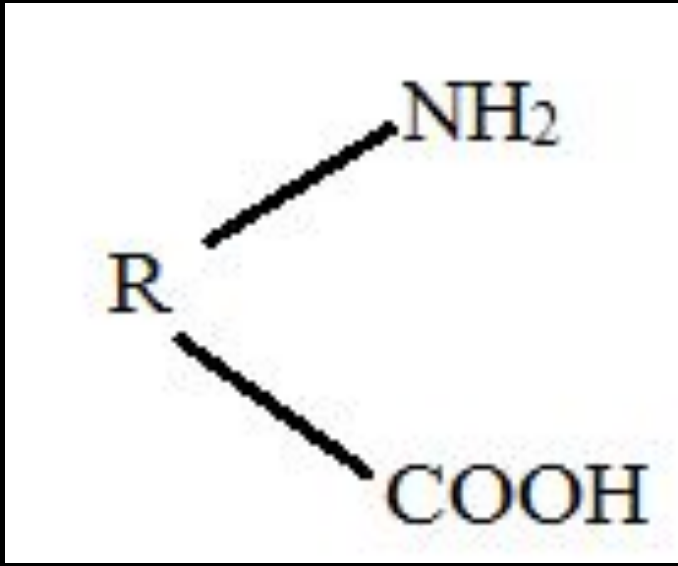
$$[CH_2-CH(OCOCH_3)]_n + n\,HNRR' \xrightarrow{H_2O} [CH_2-CH(OH)]_n + n\,CH_3CONRR' \quad (4)$$

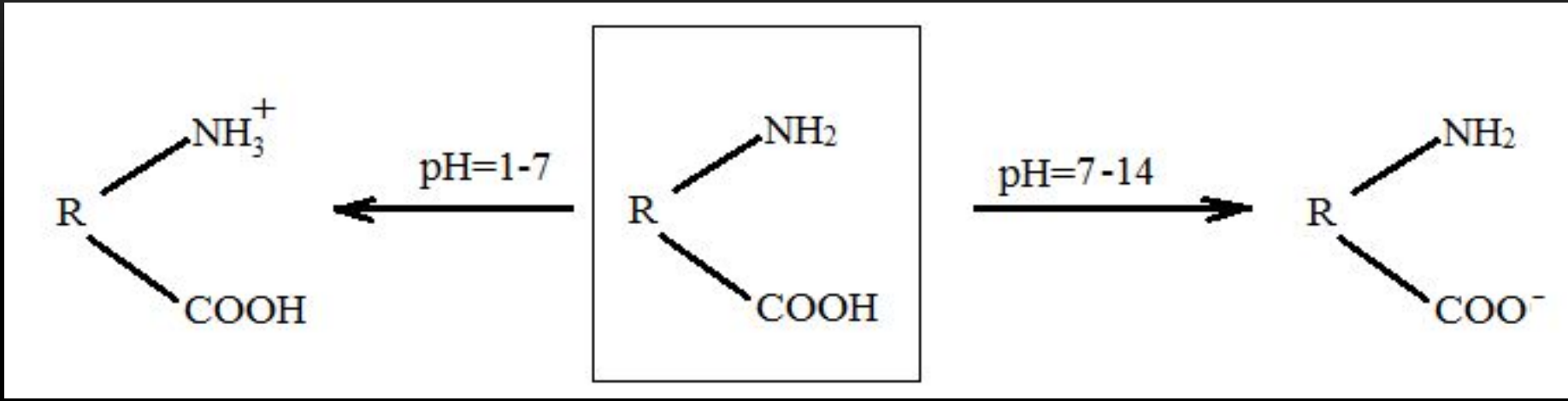
$$[CH_2-CH(OCOCH_3)]_n + n\,NH_3 \xrightarrow{NH_4Cl\ \text{или}\ CH_3COONH_4} [CH_2-CH(OH)]_n + n\,CH_3CONH_2 \quad (5)$$

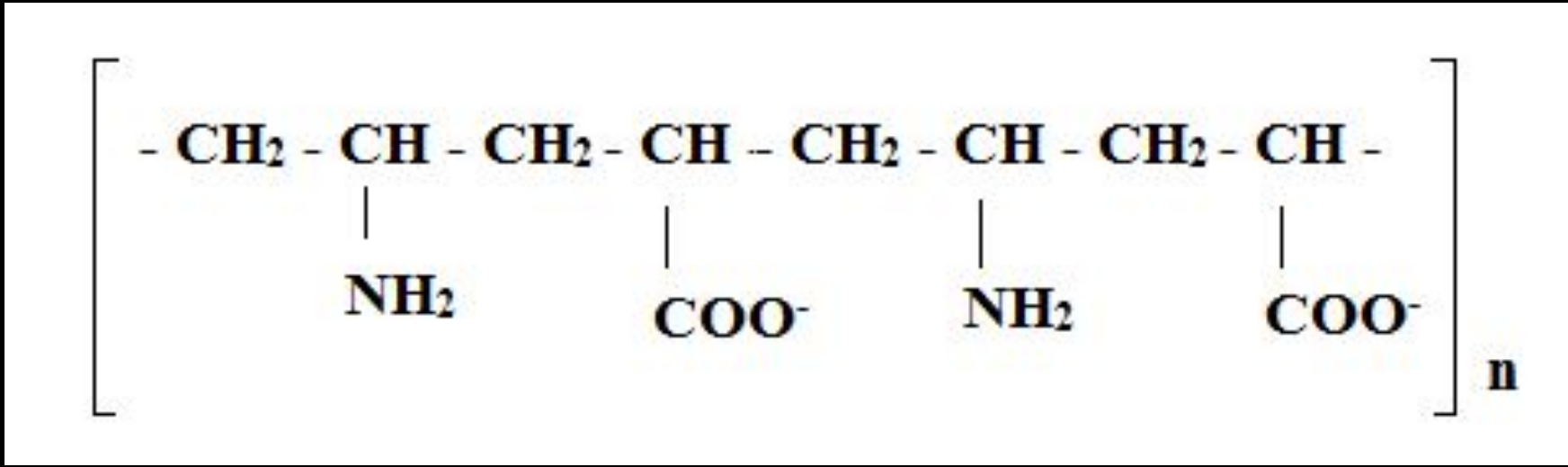
ҚОРЫТЫНДЫ:

- 1. Қолдану аясы бойынша ПАА флокулянттар барынша кеңінен қолданылады.
- 2. ПВС, Полиэтиленоксид және ПВП флокулянттары тек арнайы бағыттарда ғана қолданылады.
- 3. Коллоидтық бөлшектерді сутекті байланыс түзу арқылы және ван-дер-ваальс күштері арқылы байланысу механизмі іске асады.

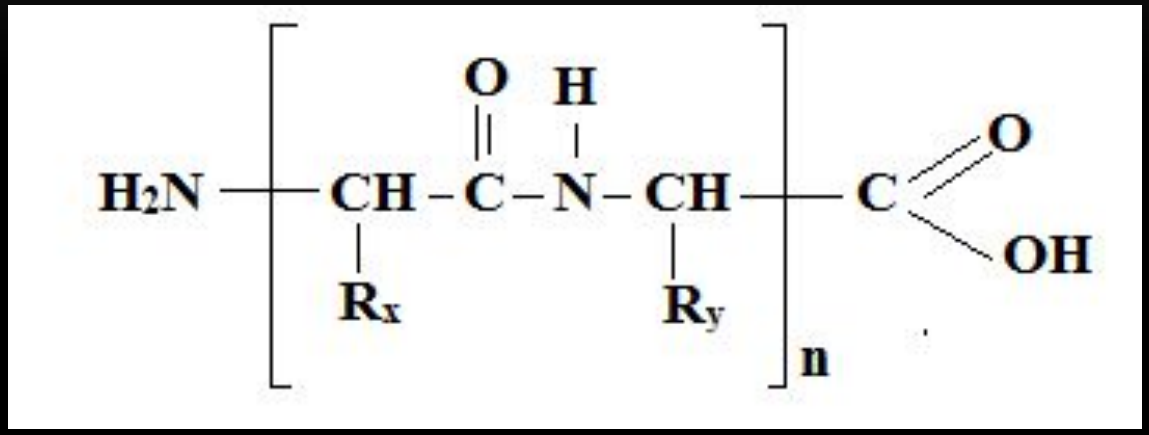
Амфотерлі флокулянттар







К-4, немесе полиакриламидтің полиакрил қышқылымен сополимері



желатин $Mr=6\cdot10^6$

Қолдану аясы - тек шарап өнімдерін тазалауда