

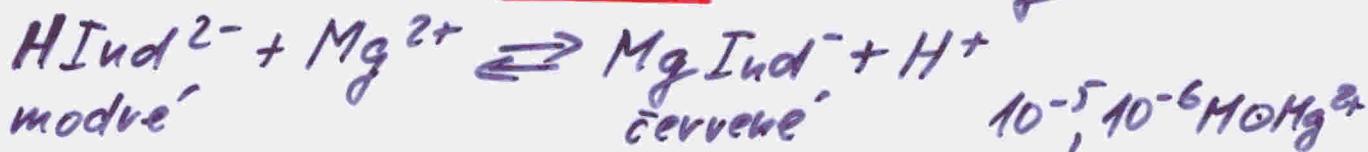
## Metalochromní indikátor

- Před titrací V roztoku přítomno  $M^{m+}$
- Po přidání indikátoru  $M^{m+}$ ,  $MInd$  (zbarvený komplex)
- Po přidání chelátory  $M^{m+}$ ,  $MY^{(m-4)}$ ,  $MI_{Ind}$
- $H_2Y^{2-}$  v průběhu titr.  $MY^{(m-4)}$ ,  $MI_{Ind}$
- Těsně před ekvival. b.  $MY^{(m-4)}$ ,  $MI_{Ind}$
- V bodě ekvivalence  $MY^{(m-4)}$ ,  $Ind^{m-}$  (změna b.)

Eriochromičerit  $H_2Ind^- \rightleftharpoons HIInd^{2-} \rightleftharpoons Ind^{3-}$

cervená modrá žlutooranž.

při pH 7 - 11 je O modrý, když zde tvoří cervené komplexy



v bodě ekv.  $Mg^{2+} \rightarrow Mg Y^{2-}$

$MgInd^- \rightarrow Mg Y^{2-}$

$Mg, Zn, Cd, Pb, Mn$ , pH = 10

Xylenolová oranž (sulfoftaleinové barvivo)  $H_5Ind$   
pH 1-6 žlutý, cheláty korníčervené, růžové  
 $Bi, Th$ , pH 1-3,  $Hg, Cd, Zn, Pb$ , pH 5-6

Fluorexon (na bázi fluoresceinu)  $H_6Ind$

$Ca^{2+}$  v přítomnosti  $Mg^{2+}$  (nadbytok)

žlutozelená fluorescence  $\rightarrow$  světle růžová (ekv.)

Murexid (ammoniační kys. purpurová)

$Ca$  neli. pH 10 cervená  $\rightarrow$  modrofialová (ekv.)