

Koloidy

Zůstávají ve vodě v suspenzi – rozměr 0,001 až 1 μm

Typy:

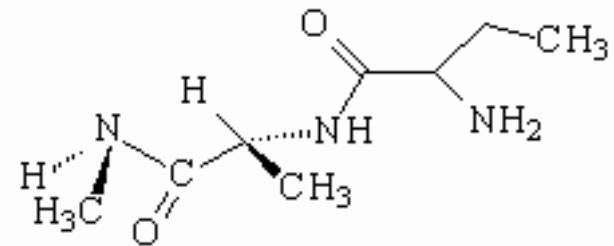
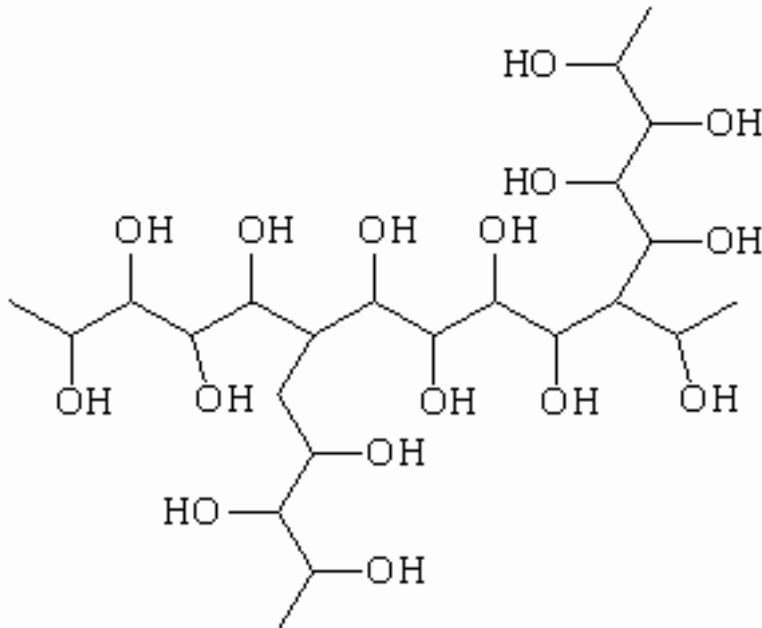
Hydrofilní

Hydrofobní

Asociační

Hydrofilní

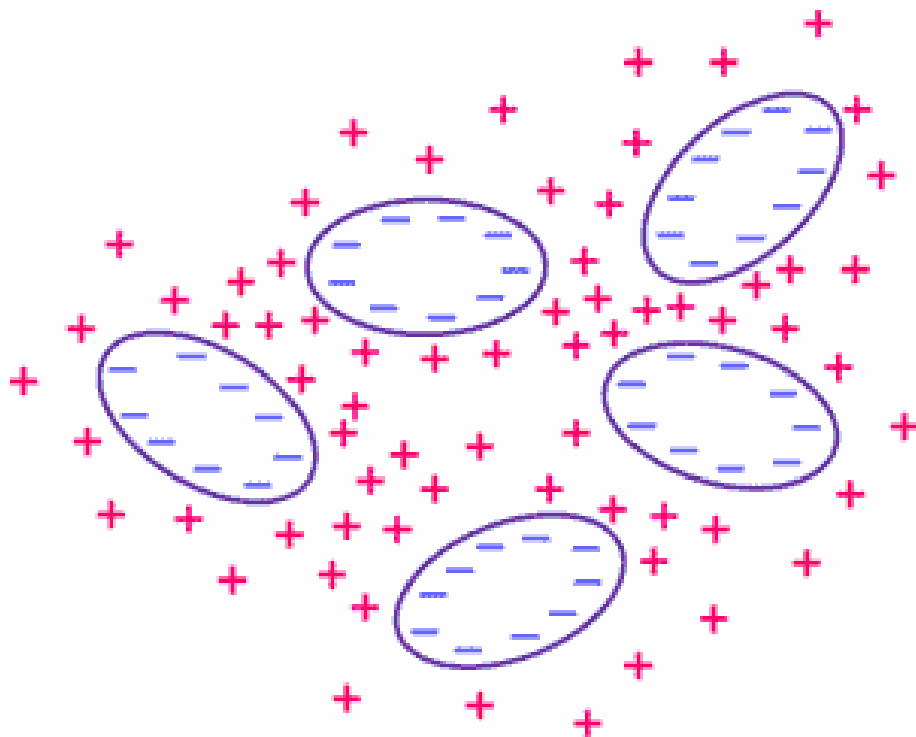
velké molekuly, které mají funkční skupiny, které mohou vytvářet vodíkové můstky (– NH_2 , – OH atd.)



Koloidy

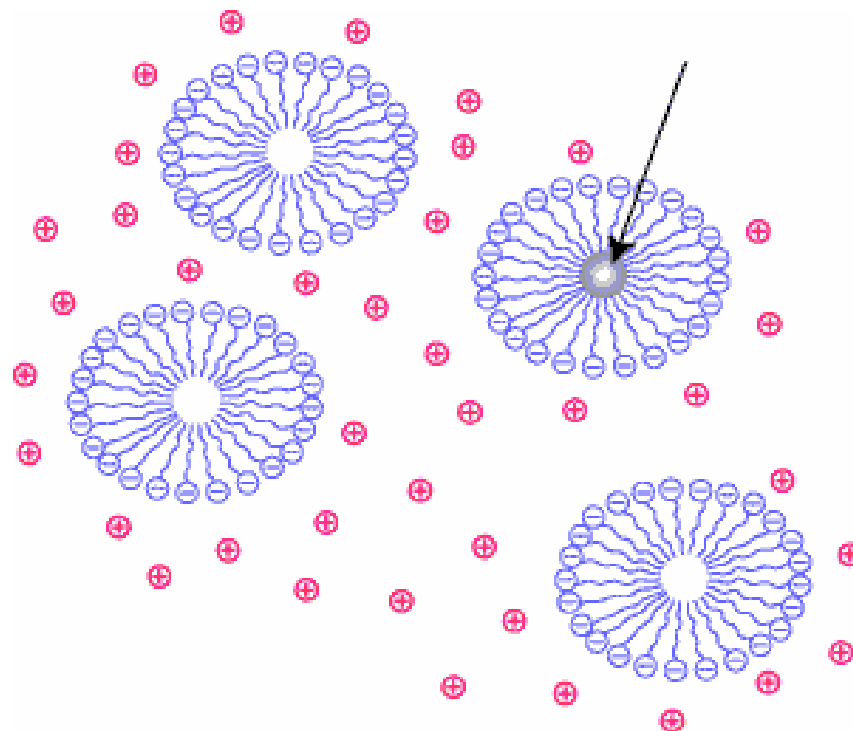
Hydrofobní

mají ve vodě nabitý povrch – elektrická dvojitá vrstva, který je drží v suspenzi (jílové minerály mají záporně nabitý povrch)



Asociační

mají dvě částí – hydrofilní a hydrofobní – mýdla a detergenty, vytváří buňky s hydrofobní částí uprostřed



Koloidy

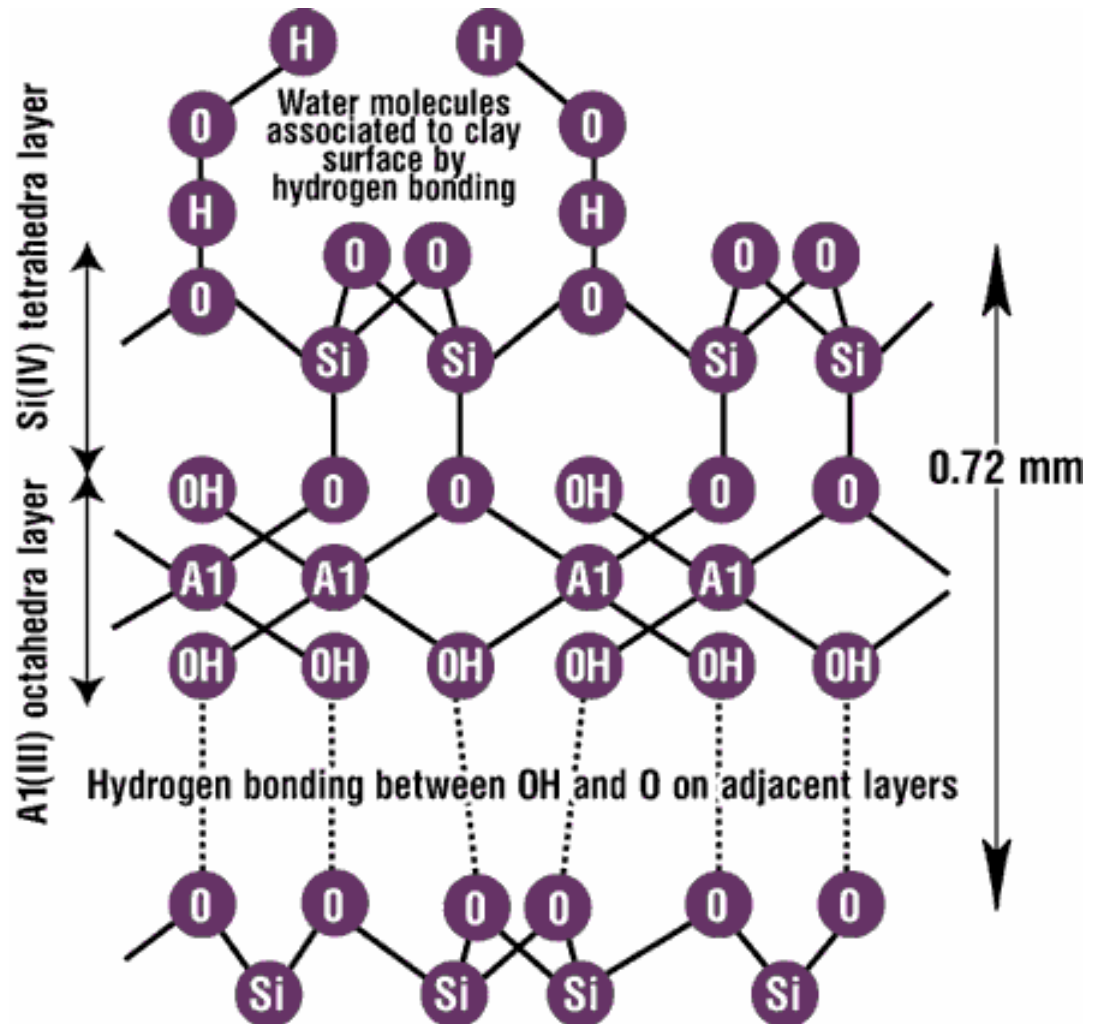
Jako koloidy jsou transportovány anorganické i organické látky (suspendované pevné látky). Většina pesticidů a herbicidů je rozpustná ve vodě, agreguje s huminovými a fulvo-kyselinami, které jsou hydrofilní – transport.

Jílové minerály

Kationtová výměnná kapacita
(CEC – meq/100 g)

Potenciál nulového náboje (pH)

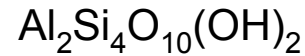
Velikost částic
Plocha povrchu



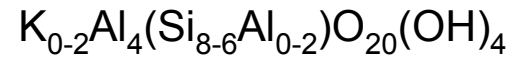
Koloidy

Jílový minerál

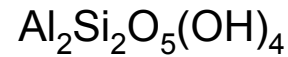
Montmorillonit



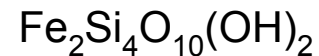
Illit



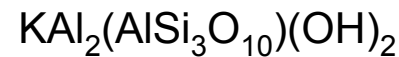
Kaolinit



Nontronit



Hydratovaná slída



Fyzikální vlastnosti

Jílový minerál	velikost (mm)	povrch (m ² /g)	výměnná kapacita (meq/100 g)
Monmorillonit	0,01–1,0	700–800	80–100
Illit	0,1–2,0	100–200	15–40
Kaolinit	0,1–5,0	5–20	3–15