

1. Určete hodnotu retardačního faktoru

- a) pro Cd
- b) pro TCE

jestliže je délka kolony 30 cm, měrná hmotnost horniny je  $1,8 \text{ g/cm}^3$ , pórovitost je 0,3, pro TCE určete i hodnotu  $K_{oc}$  – hodnota  $f_{oc}$  je 0,002.

2. Určete hodnotu  $Kd$  organické látky v zemině, jestliže původní koncentrace infiltrovaného roztoku 200 mg/l poklesla na 100 mg/l a koncentrace v zemině se zvýšila z 90 mg/kg na 100 mg/kg. Určete hodnotu  $R$ , jestliže celková pórovitost je 0,25 a měrná hmotnost zeminy je  $2,05 \text{ g/cm}^3$ .

3. Vypočtete retardační faktor a distribuční koeficient pro  $\text{CCl}_4$  a TCE, jestliže hodnota  $f_{oc}$  je 0,005.

4. Vypočtete retardační faktor a distribuční koeficient pro  $\text{CCl}_4$  a TCE, jestliže hodnota  $f_{oc}$  je 0,001.

5. Určete teoretickou rychlost migrace  $^{90}\text{Sr}$  ve zvodněných píscích. Rychlost proudění je 1,85 cm/den, CEC je 1,4 meg/100g,  $n$  je 0,35,  $K_s$  je 1,3,  $\rho_s$  je  $2,9 \text{ g/cm}^3$ .