

## OCHRANA PODZEMNÍCH VOD

### CVIČENÍ Č. 1

JMÉNO A PŘÍJMENÍ:

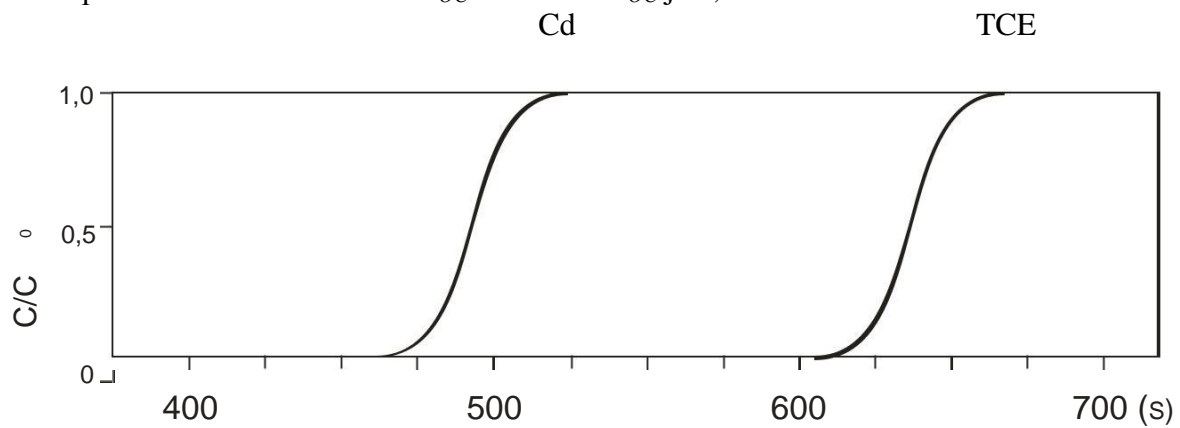
### RETARDACE

#### 1. Určete hodnotu retardačního faktoru

a) pro Cd

b) pro TCE

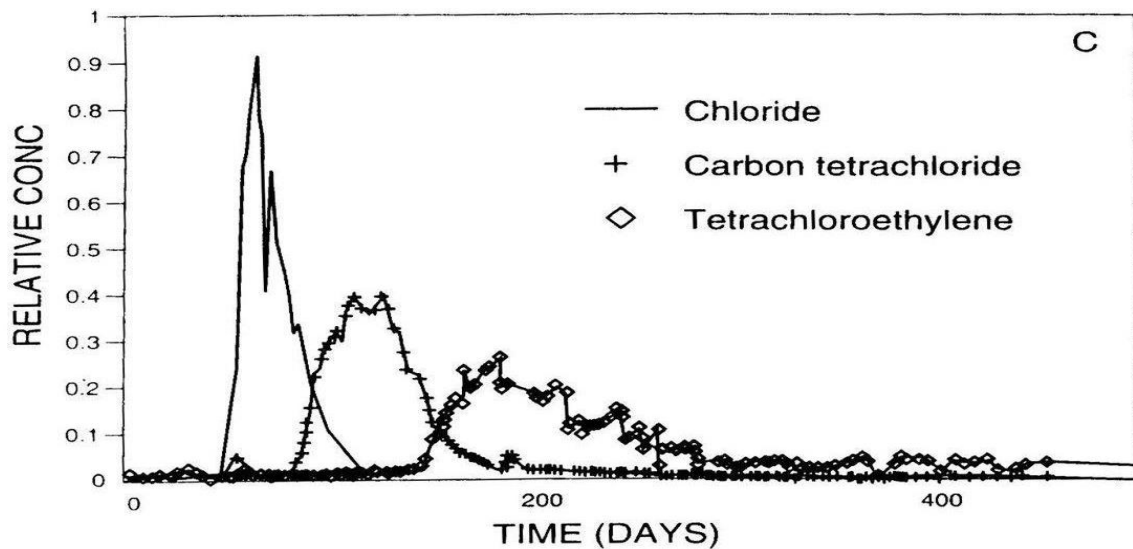
jestliže je délka kolony 30 cm, měrná hmotnost horniny je  $1,8 \text{ g/cm}^3$ , pórovitost je 0,3, pro TCE určete i hodnotu  $K_{OC}$  – hodnota  $F_{OC}$  je 0,002.



2. Určete hodnotu  $K_D$  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  $R$  a distribuční koeficient  $K_D$  pro  $\text{CCl}_4$  a TCE, jestliže hodnota  $F_{OC}$  je 0,005.



Koncentrace  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{CCl}_4$  a PCE v monitorovacím vrtu vzdáleném 5 metrů od místa vstupu kontaminace (podle Roberts et al. 1986)

4. Vypočtete retardační faktor  $R$  a distribuční koeficient  $K_D$  pro  $\text{CCl}_4$  a TCE, jestliže hodnota  $F_{OC}$  je 0,001.