

# Vodárenská biologie 2014

## Biologická rozložitelnost vybraných sladivých látek


Lukáš Fuka

Vladimír Sýkora, Roman Pecl

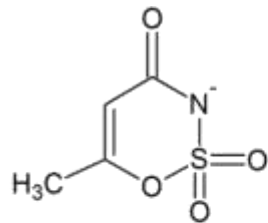
VŠCHT Praha

FTOP

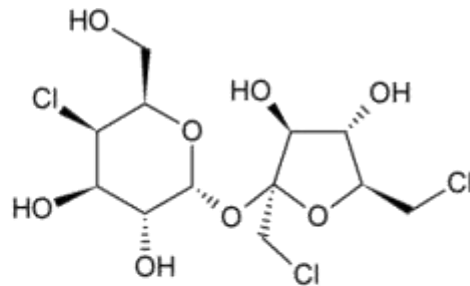
# Úvod

- ▶ Látky ve vodách
  - ▶ Vliv užití látky
  - ▶ Biologická rozložitelnost
  - ▶ Odhad biologické rozložitelnosti
- 

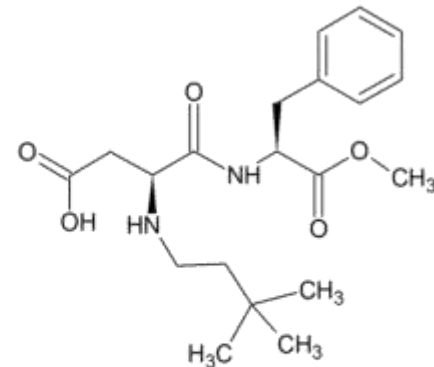
# Vybrané sladivé látky



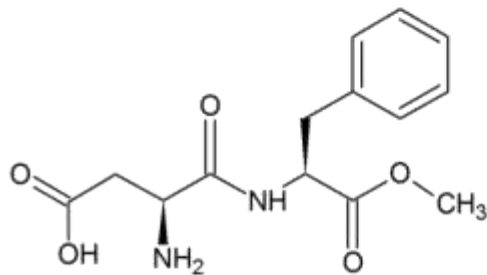
Acesulfam



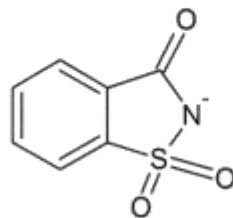
Sukralosa



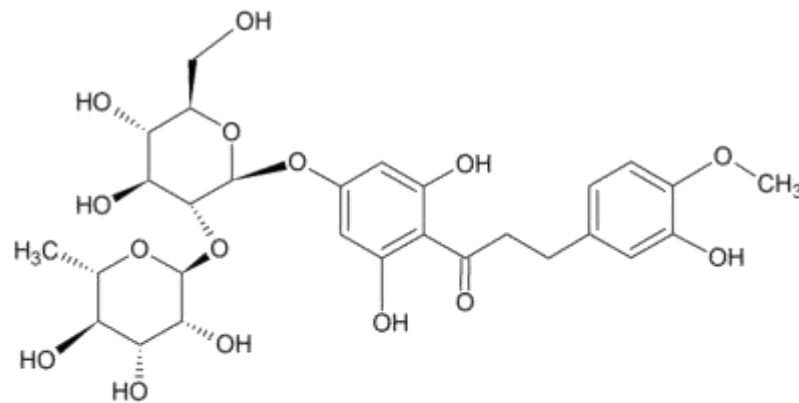
Neotam



Aspartam



Sacharin



Neohesperind DC

# Tety biologické rozložitelnosti

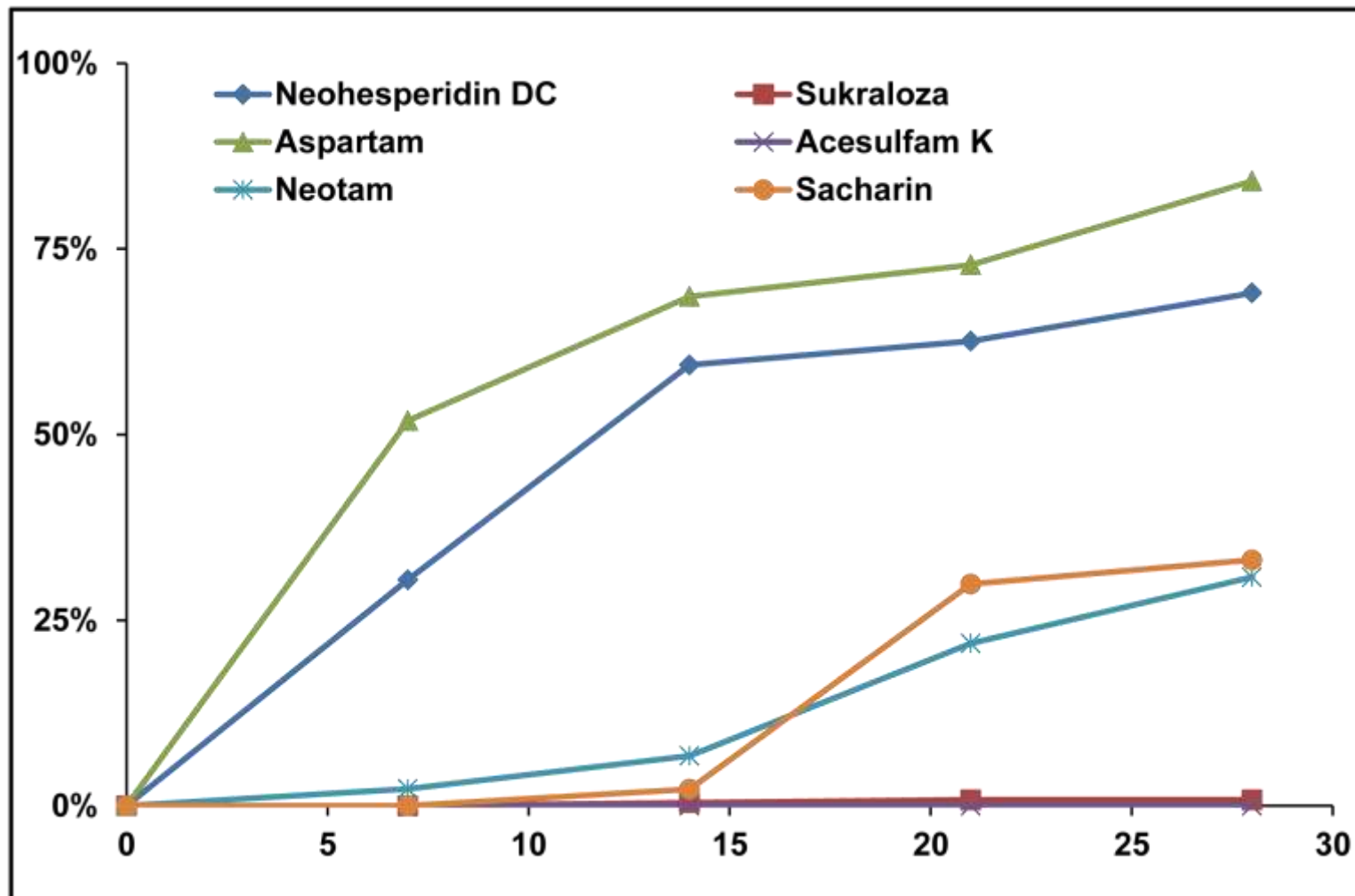
## ▶ BSK test

- Uzavřené BSK lahvičky
- Inkubace 28 dní při 20 °C
- Simulace vodního toku

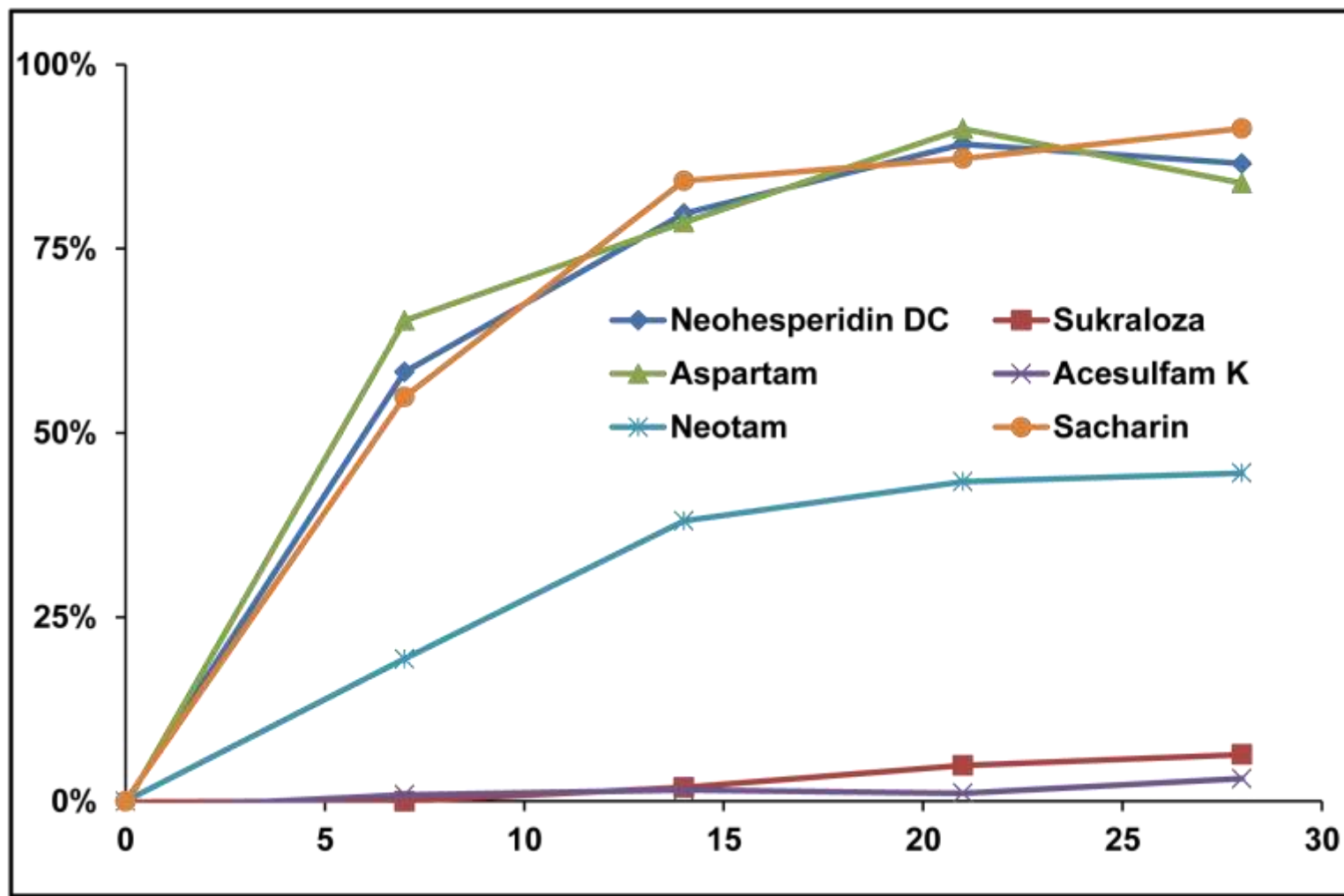
## ▶ HS test

- Uzavřené sérové lahvičky
- Inkubace 28 dní 22 ± 2 °C
- Simulace procesu na BČOV

# Výsledky BSK testů



# Výsledky HS testů



# Závěr

- ▶ Aspartam, Neohesperidin DC, Sacharin jsou látky, které jsou snadno biologicky rozložitelné
- ▶ Acesulfam, Sukralosa, Neotam nejsou snadno biologicky rozložitelné
- ▶ Získané výsledky odpovídají většině uváděným výsledkům
- ▶ Z námi naměřených dat můžeme potvrdit, že sukralosa a acesulfam jsou vhodnými markery pro sledování fekálního znečištění

**Děkuji za pozornost**

